

MARCELO FIORI SCHIAVO
Doctor

mfiori@fing.edu.uy
http://www.fing.edu.uy/~mfiori/
2714 2714 int. 19125

SNI
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2026
Última actualización: 24/06/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / IMERL / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (5982) 2714714 / 125
Correo electrónico/Sitio Web:mfiori@fing.edu.uy http://www.fing.edu.uy/~mfiori/

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2011 - 2015)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Graph inference and graph matching problems: theory and algorithms
Tutor/es: Guillermo Sapiro y Pablo Musé
Obtención del título: 2015
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: http://www.fing.edu.uy/~mfiori/phd_thesis.pdf
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay
Palabras Clave: Graph Matching
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática) (2009 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Segmentation and polyp detection in virtual colonoscopy: a complete system for computer aided diagnosis
Tutor/es: Pablo Musé Freire
Obtención del título: 2011
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: http://premat.fing.edu.uy/IngenieriaMatematica/
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

GRADO

Ingeniería Eléctrica (2003 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: AST: Application Service Tester
Tutor/es: Fernando Fontán

Obtención del título: 2008
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

TÉCNICO

Analista de Sistemas (1999 - 2001)

Empresa Privada - Instituto Megasoft , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa:
Obtención del título: 2001
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

Formación complementaria

CONCLUIDA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Institute for Mathematics and its Applications, University of Minnesota, Estados Unidos
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

SIAM Conference on Imaging Science (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SIAM, Estados Unidos
Palabras Clave: Imaging Science
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IEEE EMBS, Argentina
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

III Jornadas de Ingeniería Matemática (2010)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, UdelaR, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

5th International Latin American Networking Conference (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: CLEI : Centro Latinomericano de Estudios en Informatica, Brasil
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Telecomunicaciones /

II Jornadas de Ingeniería Matemática (2009)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, UdelaR, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

2das Jornadas de Criptografía y Códigos (2009)

Tipo: Encuentro
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

School and Workshop on Dynamical Systems with a Special session on complexity (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IMERL, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Jornadas de Criptografía y Códigos (2008)

Tipo: Encuentro
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

1er Coloquio Uruguayo de Matemática. 20 años de la creación del CMAT (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IMERL-CMAT, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

CRYPTO 07 (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IACR, Estados Unidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Encuentro Uruguayo de Matemática y Estadistica. 100 años del nacimiento de Rafael Laguardia (2006)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: IMERL-CMAT, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

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

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas /Matemática Aplicada

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /Ingeniería Eléctrica y Electrónica /Procesamiento de señales

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Adjunto (Gr. 3) del Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2008 - a la fecha)

Ayudante del IIE 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2014 - 11/2018)

Asistente del IMERL 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2009 - 11/2014)

Asistente del IMERL 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (04/2005 - 12/2009)

Ayudante del IMERL 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Problema de Fekete (03/2023 - a la fecha)

El problema de Fekete consiste en ubicar N puntos en la esfera S^2, de forma de minimizar la denominada energía logarítmica. Si los puntos son w_i, la energía logarítmica se define como E = -\sum_{i Fundamental
5 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: MARCELO FIORI , ARMENTANO D. , Mauricio Velasco , F. Carrasco , Matías Valdés , Leandro Bentancur

Modelos aleatorios de grafos geométricos (01/2020 - a la fecha)

Nos encontramos trabajando junto a Paola Bermolen, Federico La Rocca, y Gonzalo Mateos, en el modelo generativo de grafos denominado RDPG (Random Dot Product Graph Model). Este modelo consiste en describir las matrices de adjacencia como producto interno entre dos matrices de posición latente de los nodos. En los últimos 5 años hemos publicado 9 artículos (4 en revistas y 5 en conferencias arbitradas), y tenemos un artículo en fase de revisión. Los temas incluyen optimización en variedades, desigualdades de concentración, teoremas centrales del límite, y aplicaciones.
Aplicada
5 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: MARCELO FIORI , LARROCA F. , PAOLA BERMOLEN , B. Marenco , GONZALO MATEOS

Espectro complementario de digrafos (02/2020 - a la fecha)

Desde hace tiempo se estudian las caracterizaciones en función del espectro de grafos y digrafos (valores propios de la matriz de adjacencia). Una pregunta de interés era si los grafos podían ser caracterizados a partir de su espectro, es decir, si grafos no isomorfos tienen espectro distinto. Rápidamente se encontraron contraejemplos de esto, y hay familias de grafos no isomorfos pero que son coespectrales. Desde hace menos tiempo, se introdujeron los llamados valores propios complementarios, y está planteada la pregunta sobre si éstos caracterizan grafos o digrafos. En tres artículos publicados recientemente demostramos ciertos resultados que relacionan el espectro complementario con propiedades estructurales de los digrafos, y contestamos negativamente la pregunta sobre la caracterización. Es decir, damos ejemplos de familias de digrafos no isomorfos, pero que comparten espectro complementario. Caracterizamos también todos los digramos con tres valores propios complementarios. Nos encontramos trabajando actualmente en resultados sobre la cantidad de valores propios complementarios de grafos no dirigidos, en colaboración con colegas argentinos.
Fundamental
5 horas semanales
Facultad de Ingeniería, IMERL , Integrante del equipo
Equipo: MARCELO FIORI , Diego Bravo , Florencia Cubría

Aplicaciones de sparse modeling en redes complejas (06/2011 - 06/2015)

Los modelos de representación "sparse" han demostrado ser de gran utilidad en varios campos. Nos proponemos utilizar estar herramientas para descubrir la estructura de redes complejas (como puede ser las redes de regulación genética)
30 horas semanales
IMERL - IIE , Integrante del equipo
Equipo: PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Detección automática de pólipos en Colonoscopía Virtual (03/2009 - 06/2011)

Objetivos: Detección automática de pólipos colorectales a partir de imágenes de tomografía computada.
30 horas semanales
IIE , Integrante del equipo
Equipo: PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Análisis de algoritmos de codificación y cifrado (03/2007 - 04/2010)

Estudio de algoritmos de codificación y cifrado utilizados en las telecomunicaciones, especialmente en las redes de telefonía celular GSM 2G y 3G.
10 horas semanales
IMERL-CMAT , Integrante del equipo
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Toería de la Información
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de Códigos

Procesamiento de señales - Audio (05/2008 - 03/2009)

Análisis del contenido de señales de audio. En particular, detección de la frecuencia fundamental, segmentación y detección de tempo.
10 horas semanales
IIE , Integrante del equipo
Equipo: ERNESTO LÓPEZ , MARTÍN ROCAMORA , PABLO CANCELA , IGNACIO IRIGARAY
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Caracterización de Redes Wi-Fi basada en Modelos de Grafos Aleatorios (04/2019 - a la fecha)

Entre las tareas de Plan Ceibal, una de las más relevantes es brindar conectividad a cada centro educativo. Eso lo convierte en uno de los mayores proveedores de acceso a Internet en el país, alcanzando una cantidad de dispositivos comparable a la de los proveedores de redes celulares. La tecnología inalámbrica utilizada es Wi-Fi. La red actual cuenta con más de 10.000 puntos de acceso (APs) en todo el país, la mayoría instalados en centros educativos como escuelas y liceos. Hace ya algunos años que Plan Ceibal incorporó soluciones Wi-Fi de alta gama, que entre otras funcionalidades permiten extraer mucha información acerca del funcionamiento de la red. Por ejemplo, es posible conocerla potencia con la que cada AP ve a sus vecinos, lo que permite generar un grafo donde cada nodo corresponde a un AP y las distancias entre ellos está dada porla atenuación del canal obtenida de las medidas. El proyecto de investigación propuesto busca caracterizar el canal inalámbrico mediante el estudio de este grafo, analizando tanto su estructura como su evolución temporal. Mediante el ajuste de los datos a modelos conocidos, así como aplicando técnicas de aprendizaje automático y reconocimiento de patrones, se busca resolver problemas tales como la estimación de cobertura, detección de anomalías y predicción de fallas en la red. Se espera que los resultados obtenidos sean un aporte para el diseño, operación y mantenimiento de redes Wi-Fi, con aplicación directa al caso de la red de Plan Ceibal.
5 horas semanales
Facultad de Ingeniería , IMERL
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Marcelo Fiori Schiavo , Federico La Rocca , Germán Capdehourat (Responsable) , Paola Bermolen , Nicolás Frevenza

Análisis de algoritmos de codificación y cifrado (03/2007 - 04/2010)

10 horas semanales
IMERL-CMAT
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:3
Doctorado:2
Equipo: GONZALO TORNARÍA , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , WALTER FERRER (Responsable) , RODOLFO GROSSO , ÁLVARO RITTATORE , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de Códigos
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de la Información

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Coordinador de la Maestría en Ingeniería Matemática (06/2018 - 03/2025)

Facultad de Ingeniería, IMERL
5 horas semanales

Presidente del Claustro de Facultad de Ingeniería (09/2018 - 03/2021)

Facultad de Ingeniería 5 horas semanales

Coordinador de la Maestría en Ingeniería Matemática (03/2015 - 06/2018)

4 horas semanales

DOCENCIA

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (03/2007 - a la fecha)

Doctorado

Asignaturas:
Introducción a la Teoría de la Información, 10 horas, Teórico
Métodos matemáticos para procesamiento de imágenes, 10 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Toería de la Información

Ingeniería Eléctrica (03/2008 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:
Muestreo y procesamiento digital, 8 horas, Práctico
Sistemas de comunicación, 8 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Ingeniería Eléctrica (04/2005 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:
Cálculo 1, 8 horas, Práctico
Cálculo 2, 8 horas, Práctico
Ecuaciones Diferenciales, 8 horas, Práctico
Métodos Numéricos, 8 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado titular por el orden docente al Claustro de Facultad de Ingeniería (09/2014 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería
Participación en cogobierno

Delegado alterno al CDC por Facultad de Ingeniería (03/2023 - a la fecha)

Participación en cogobierno 1 horas semanales

Delegado titular al Consejo de Facultad de Ingeniería (02/2023 - a la fecha)

Participación en cogobierno 3 horas semanales

Delegado titular por orden docente a la Comisión de Carrera de Ingeniería Eléctrica (02/2018 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, IMERL/IIE
Participación en cogobierno 2 horas semanales

Integración y participación de varias comisiones asesoras a la comisión de instituto del IMERL: Comisión de imagen institucional, Comisión de Enseñanza, Comisión de local (01/2010 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones

Integrante de la comisión de instituto del IMERL por el orden docente (10/2008 - 11/2010)

IMERL
Participación en cogobierno

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Grado 4 40 horas semanales

Funcionario/Empleado (06/2007 - 04/2010)

Investigador 10 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Duke University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2012 - 05/2016) Trabajo relevante

Investigador Visitante 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Teoría de grafos y aplicaciones (09/2012 - a la fecha)

Aplicada
40 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

DOCENCIA

(01/2013 - 09/2014)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Image and video processing: From Mars to Hollywood with a stop at the hospital, 10 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Minnesota

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2010 - 09/2012)

Investigador Visitante 40 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas
Carga horaria de formación RRHH: 5 horas
Carga horaria de extensión: 5 horas
Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Mi área de actuación científica se puede separar en tres líneas.

Por un lado, nos encontramos trabajando junto a Paola Bermolen, Federico La Rocca, y Gonzalo Mateos, en el modelo generativo de grafos denominado RDPG (Random Dot Product Graph Model). Este modelo consiste en describir las matrices de adjacencia como producto interno entre dos matrices de posición latente de los nodos. En los últimos 5 años hemos publicado 9 artículos (4 en revistas y 5 en conferencias arbitradas), y tenemos un artículo en fase de revisión. Los temas incluyen optimización en variedades, desigualdades de concentración, teoremas centrales del límite, y aplicaciones.

Por otro lado, nos encontramos trabajando en aspectos espectrales para grafos dirigidos y no dirigidos con Florencia Cubría y otros colaboradores.
Desde hace tiempo se estudian las caracterizaciones en función del espectro de grafos y digrafos (valores propios de la matriz de adjacencia). Una pregunta de interés era si los grafos podían ser caracterizados a partir de su espectro, es decir, si grafos no isomorfos tienen espectro distinto. Rápidamente se encontraron contraejemplos de esto, y hay familias de grafos no isomorfos pero que son coespectrales. Desde hace menos tiempo, se introdujeron los llamados valores propios complementarios, y está planteada la pregunta sobre si éstos caracterizan grafos o digrafos.
En tres artículos publicados recientemente demostramos ciertos resultados que relacionan el espectro complementario con propiedades estructurales de los digrafos, y contestamos negativamente la pregunta sobre la caracterización. Es decir, damos ejemplos de familias de digrafos no isomorfos, pero que comparten espectro complementario. Caracterizamos también todos los digramos con tres valores propios complementarios.
Nos encontramos trabajando actualmente en resultados sobre la cantidad de valores propios complementarios de grafos no dirigidos, en colaboración con colegas argentinos.

Finalmente, hemos creado un grupo de investigación alrededor del problema de Fekete, que consiste en encontrar configuraciones de puntos en la esfera, que minimicen cierta energía. Es considerado un problema sumamente difícil. Hemos logrado avances junto a Diego Armentano, Mauricio Velasco, Federico Carrasco, Leandro Bentancur, y Matías Valdés, tanto en resultados probabilísticos de configuraciones, como en resultados deterministas para ciertas cantidades de puntos. En particular, junto a Armentano y Carrasco tenemos un artículo aceptado en Constructive Approximation con resultados probabilísticos que generalizan casos anteriores. Por otro lado, con todo el equipo publicamos un artículo caracterizando todos los puntos críticos de configuraciones hasta 6 puntos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Characterization of Logarithmic Fekete Critical Configurations of at Most Six Points in All Dimensions (Completo, 2026)

MARCELO FIORI , Leandro Bentancur , ARMENTANO D. , F. Carrasco , Matías Valdés , Mauricio Velasco
Journal of Symbolic Computation, 2026
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 07477171
E-ISSN: 1095855X
DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsc.2026.102570
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747717126000180?via%3Dihub
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Weighted Random Dot Product Graphs (Completo, 2026)

B. Marenco , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , LARROCA F. , GONZALO MATEOS

Electronic Journal of Statistics, 2026
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 19357524
Scopus

Some families of digraphs determined by the complementarity spectrum (Completo, 2025)

DIEGO BRAVO , FLORENCIA CUBRÍA , MARCELO FIORI , RAMA G.
Linear Algebra and its Applications, 2025
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00243795
DOI: https://doi.org/10.1016/j.laa.2025.01.022
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0024379525000229
WEB OF SCIENCE™ Scopus

LASE: Learned adjacency spectral embeddings (Completo, 2025)

Maria Sofia Perez Casulo , MARCELO FIORI , LARROCA F. , GONZALO MATEOS
Transactions on Machine Learning Research , 2025
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 28358856
Scopus

On the logarithmic energy of solutions to the polynomial eigenvalue problem (Completo, 2025) Trabajo relevante

MARCELO FIORI , ARMENTANO D. , F. Carrasco
Constructive Approximation, 2025
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01764276
E-ISSN: 14320940
https://link.springer.com/journal/365
Scopus

Characterization of digraphs with three complementarity eigenvalues (Completo, 2023) Trabajo relevante

DIEGO BRAVO , FLORENCIA CUBRÍA , MARCELO FIORI , Vilmar Trevisan
Journal of Algebraic Combinatorics, 2023
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 15729192
DOI: https://doi.org/10.1007/s10801-023-01218-6
https://link.springer.com/article/10.1007/s10801-023-01218-6
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Gradient-Based Spectral Embeddings of Random Dot Product Graphs (Completo, 2023) Trabajo relevante

MARCELO FIORI , PAOLA BERMOLEN , LARROCA F. , B. Marenco , GONZALO MATEOS
IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks, 2023
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 2373776X
DOI: 10.1109/TSIPN.2023.3343607
https://ieeexplore.ieee.org/document/10361286
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Online change-point detection for weighted and directed random dot product graphs (Completo, 2022)

B. Marenco , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , LARROCA F. , GONZALO MATEOS
IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks, 2022
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 2373776X
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Decoupling between SARS-CoV-2 transmissibility and population mobility associated with increasing immunity from vaccination and infection in South America (Completo, 2022)

MARCELO FIORI , G. Bello , WSCHEBOR, N. , FEDERICO LECUMBERRY , ANDRES FERRAGUT , MORDECKI, E.

Scientific Reports, 2022
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 20452322
https://www.nature.com/articles/s41598-022-10896-4
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Large-Scale 802.11 Wireless Networks Data Analysis Based on Graph Clustering (Completo, 2021)

G. CAPDEHOURAT , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , N. FREVENZA , LARROCA F. , G. Morales , C. RATTARO , G. Zunino
Wireless Personal Communications, 2021
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 1572834X
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Complementary spectrum of digraphs (Completo, 2021)

DIEGO BRAVO , FLORENCIA CUBRÍA , MARCELO FIORI
Linear Algebra and its Applications, 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00243795
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Graph Matching: Relax at Your Own Risk (Completo, 2016) Trabajo relevante

VINCE LYZINSKI , DONNIELL FISHKIND , MARCELO FIORI , JOSHUA T. VOGELSTEIN , CAREY E. PRIEBE , GUILLERMO SAPIRO
IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, v.: 38 1 , p.:66 - 73, 2016
Palabras clave: Graph Matching
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01628828
E-ISSN: 21609292
DOI: 10.1109/TPAMI.2015.2424894
WEB OF SCIENCE™ Scopus

On spectral properties for graph matching and graph isomorphism problems (Completo, 2015) Trabajo relevante

MARCELO FIORI , GUILLERMO SAPIRO
Information and Inference A Journal of the IMA, v.: 4 1 , p.:63 - 76, 2015
Palabras clave: Graph Matching
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 20498764
E-ISSN: 20498772
DOI: 10.1093/imaiai/iav002
http://imaiai.oxfordjournals.org/content/4/1/63
WEB OF SCIENCE™ Scopus

A Complete system for candidate polyps detection in virtual colonoscopy (Completo, 2014)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, v.: 28 2014
Palabras clave: Virtual Colonoscopy curvature motion Geometric PDE
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 02180014
WEB OF SCIENCE™ Scopus

A new framework for optimal classifier design (Completo, 2013)

MATÍAS DI MARTINO , MARCELO FIORI , GUZMÁN HERNÁNDEZ , ALICIA FERNÁNDEZ
Pattern Recognition, 2013

Palabras clave: Class imbalanceOptimal classifier design
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00313203
DOI: 10.1016/j.patcog.2013.01.006
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320313000265
WEB OF SCIENCE™ Scopus

DOCUMENTOS DE TRABAJO

A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy (2011)

Completo
MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Serie: Abril, v: 2367
IMA Preprint Series
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Internet
http://www.ima.umn.edu/preprints/new.preprintlist.html

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Characterization of Logarithmic Fekete Critical Configurations of at Most Six Points in All Dimensions (2025)

MARCELO FIORI , ARMENTANO D. , Leandro Bentancur , Matías Valdés , F. Carrasco , Mauricio Velasco
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation
Año del evento: 2025
Anales/Proceedings:ISSAC '25: Proceedings of the 2025 International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
https://dl.acm.org/doi/10.1145/3747199.3747575

GNNs for Time Series Anomaly Detection: An Open-Source Framework and a Critical Evaluation (2025)

Bello , Chiarlone , MARCELO FIORI , LARROCA F. , Gastón García-González
Completo
Evento: Internacional
Descripción: International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods
Ciudad: Marbella
Año del evento: 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Optimization of Data Collection in Facial Recognition Models through Subsampling Strategies (2025)

MARCELO FIORI , Javier Preciozzi , Silvana Tayler
Publicado
Completo
Descripción: IEEE International Joint Conference on Biometrics
Ciudad: Osaka
Año del evento: 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/IJCB65343.2025.11411157
https://ieeexplore.ieee.org/document/11411157

A Random Dot Product Graph Model for Weighted and Directed Networks (2024)

MARCELO FIORI , B. Marenco , PAOLA BERMOLEN , LARROCA F. , GONZALO MATEOS
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 58th Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers
Ciudad: Pacific Grove
Año del evento: 2024
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/IEEECONF60004.2024.10942779
https://ieeexplore.ieee.org/document/10942779
Scopus

Algorithmic Advances for the Adjacency Spectral Embedding (2022)

MARCELO FIORI , B. Marenco , LARROCA F. , PAOLA BERMOLEN , GONZALO MATEOS
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 30th European Signal Processing Conference (EUSIPCO)
Ciudad: Belgrado
Año del evento: 2022
ISSN/ISBN: 978-90-827970-9-1
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
https://ieeexplore.ieee.org/document/9909610

Tracking the adjacency spectral embedding for streaming graphs (2022)

LARROCA F. , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , B. Marenco , GONZALO MATEOS
Publicado
Completo
Descripción: 2022 56th Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers
Ciudad: Pacific Grove, CA, USA
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Conference Record of The Fifty-Sixth Asilomar Conference on Signals, Systems & Computers
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: https://doi.org/10.1109/IEEECONF56349.2022.10051861
https://ieeexplore.ieee.org/document/10051861

Change Point Detection in Weighted and Directed Random Dot Product Graphs (2021)

LARROCA F. , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , GONZALO MATEOS
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: European Signal Processing Conference
Ciudad: Dublin
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Online Change Point Detection for Random Dot Product Graphs (2021)

B. Marenco , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI , LARROCA F. , GONZALO MATEOS
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Asilomar Conf. on Signals, Systems, and Computers
Ciudad: Pacific Grove, California
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings:Proc. of 55th Asilomar Conf. on Signals, Systems, and Computers
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
https://www.asilomarsscconf.org/

Assessing the impact of mobility reduction in the second wave of COVID-19 (2021)

CABANA, A. , ETCHEVERRY, L. , FARIELLO, M.I. , PAOLA BERMOLEN , MARCELO FIORI
Publicado
Completo
Evento: Regional
Descripción: XLVII Latin American Computing Conference
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: 10.1109/CLEI53233.2021
https://ieeexplore.ieee.org/document/9639974

Re-Weighted L_1 algorithms within the Lagrange duality framework: bringing interpretability to weights (2019)

MARCELO FIORI , Matías Valdés
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 9th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis
Ciudad: Madrid
Año del evento: 2019
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización
Medio de divulgación: Internet
http://www.ibpria.org/2019/

Graph Matching: deterministic and probabilistic results (2018)

MARCELO FIORI
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 5th Dynamics Days Latin America and the Caribbean
Ciudad: Maldonado
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Medio de divulgación: Internet
ddayslac2018.org

Tell me where you are and I tell you where you are going: estimation of dynamic mobility graphs (2016)

MARCELO FIORI , MARIANO TEPPER , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Sensor Array and Multichannel Signal Processing Workshop (SAM), 2016 IEEE
Ciudad: Rio de Janeiro
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Internet

An optimal multiclass classifier design (2016)

MARCELO FIORI , MATÍAS DI MARTINO , ALICIA FERNÁNDEZ
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 23rd International Conference on Pattern Recognition
Ciudad: Cancún
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Internet
icpr2016.org

Questionnaire simplification for fast risk analysis of children's mental health (2014)

KIMBERLY CARPENTER , PABLO SPRECHMANN , MARCELO FIORI , ROBERT CALDERBANK , HELEN EGGER , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2014 IEEE International Conference on
Año del evento: 2014
Pagina inicial: 6009
Pagina final: 6013
Publicación arbitrada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel

Multimodal Graphical Models via Group Lasso (2013)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , AHMAD HARIRI , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: Signal Processing with Adaptive Sparse Structured Representations
Ciudad: Lausanne, Switzerland
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Group Lasso Inverse covariance estimation Multimodal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel
http://spars2013.epfl.ch/

Polyps Flagging in Virtual Colonoscopy (2013)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 18th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition
Ciudad: La Habana, Cuba
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE
Publicación arbitrada
Editorial: Springer
Palabras clave: Colonic polyp detection CTC Colon segmentation curvature motion
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
http://www.ciarp.org/xviii/

Robust Multimodal Graph Matching: Sparse Coding Meets Graph Matching (2013)

FERNANDO AGUERRE CORE , PABLO SPRECHMANN , JOSHUA VOGELSTEIN , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional

Descripción: NIPS
Ciudad: Lake Tahoe, USA
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Advances in Neural Information Processing Systems 26
Publicación arbitrada
Palabras clave: Group Lasso Graph Matching
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
http://nips.cc/Conferences/2013/

Topology Constraints in Graphical Models (2012)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: NIPS
Ciudad: Lake Tahoe, Nevada, USA
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Graphical models precision matrix joint sparsity regression centrality
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel
http://nips.cc

A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy (2011)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports
Ciudad: Minneapolis, USA
Año del evento: 2011
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Internet
http://www.ima.umn.edu/2010-2011/W3.7-11.11/

Automatic Colon Polyp Flagging via Geometric and Texture Features (2010)

MARCELO FIORI , PABLO MUSÉ , GUILLERMO SAPIRO , SERGIO AGUIRRE
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:Proceedings of the 32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society
Pagina inicial: 3170
Pagina final: 3173
ISSN/ISBN: 9781424441235
Publicación arbitrada
Palabras clave: Virtual Colonoscopy Computer-aided detection Colonic polyp detection
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

A new user behaviour model and QoE determination on short-message-service (2009)

MARCELO FIORI , JULIO FITIPALDO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 5th International Latin American Networking Conference
Ciudad: Pelotas, Brazil
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings:5th International Latin American Networking Conference
Pagina inicial: 95
Pagina final: 101
ISSN/ISBN: 9781605587752
Publicación arbitrada
Editorial: ACM
Ciudad: New York, USA
Palabras clave: User behaviour modeling Performance measurement QoS QoE Short Message Service
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Telecomunicaciones /
Medio de divulgación: CD-Rom
http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1636682.1636698

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

¿Eso también es matemática? (2017)

La Diaria
Periodicos
MARCELO FIORI

Palabras clave: Divulgación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 20/06/2017
Lugar de publicación: Montevideo
https://ladiaria.com.uy/articulo/2016/6/eso-tambien-es-matematica/

Detección de pólipos en el intestino grueso: colonoscopía virtual (2012)

Uruguay Ciencia v: 14, 17, 19
Revista
MARCELO FIORI

Palabras clave: colonoscopía virtual
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 01/04/2012
Lugar de publicación: Uruguay

Producción técnica

PROCESOS

Protocolo para el estudio y la selección de algoritmos de cifrado , Protocolo para el estudio de la seguridad y la selección de algoritmos de cifrado, para uso interno de ANTEL (2008)

Proceso de Gestión
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , WALTER FERRER , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , RODOLFO GROSSO

País: Uruguay
Disponibilidad: Restricta
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Medio de divulgación: Papel

TRABAJOS TÉCNICOS

Efecto de la reducción de movilidad en la segunda ola de COVID-19 (2021)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ETCHEVERRY, L. , Herrera-Esposito, Daniel , FARIELLO, M.I. , PAOLA BERMOLEN , CABANA, A.

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 20
Medio de divulgación: Internet
https://guiad-covid.github.io/publication/nota11/

Relación entre movilidad y tasa de reproducción (2021)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , WSCHEBOR, N. , MORDECKI, E. , FEDERICO LECUMBERRY

País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 9
Medio de divulgación: Internet
https://guiad-covid.github.io/publication/nota12/

Eventos de supercontagio (2020)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , Guillermo Moncecchi , Javier Pintos , Jacqueline Ponzo , María Inés Fariello , Federico Lecumberry
Informe técnico en el contexto GUIAD - Covid19
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Palabras clave: COVID-19
Medio de divulgación: Internet
https://guiad-covid.github.io/publication/nota8/

El efecto de la movilidad en la propagación de la epidemia de COVID-19 en Uruguay (2020)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , Marcela Peláez , Paola Bermolen , Gonzalo Bello , Matías Arim , María Inés Fariello , José Rafael Leon , Nicolás Wschebor
Informe técnico en el contexto GUIAD - Covid19
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Palabras clave: Covid-19
Medio de divulgación: Internet
https://guiad-covid.github.io/publication/nota7/

Sobre la puesta en marcha de una aplicación de rastreo de proximidad en Uruguay (2020)

Asesoramiento
MARCELO FIORI , Javier Baliosián , Javier Barreiro , Gustavo Betarte , Andrés Ferragut , Federico Lecumberry
Asesoramiento del GACH, en el contexto de la pandemia Sars-Cov2
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Medio de divulgación: Otros
https://www.presidencia.gub.uy/gach

Sobre un plan de comunicación relacionado con la aplicación Coronavirus UY y el servicio de Alerta de Exposición (2020)

Asesoramiento
MARCELO FIORI , Javier Baliosian , Javier Barreiro , Gustavo Betarte , Andrés Ferragut , Federico Lecumberry
Asesoramiento del GACH, en el contexto de la pandemia Sars-Cov2
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Medio de divulgación: Otros
https://www.presidencia.gub.uy/gach

Análisis Exploratorio de Seguridad y Privacidad de la aplicación CoronavirusUY (2020)

Asesoramiento
MARCELO FIORI , Javier Baliosian , Javier Barreiro , Gustavo Betarte , Andrés Ferragut , Federico Lecumberry
Asesoramiento del GACH, en el contexto de la pandemia Sars-Cov2
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Medio de divulgación: Otros
https://www.presidencia.gub.uy/gach

Aspectos de seguridad en 3G relativos a la interfaz entre el abonado y la red (2010)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER , CECILIA PARODI , ANDRÉS COREZ , MARÍA SOLEDAD VILLAR

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 24
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Medio de divulgación: Papel

Pruebas de parámetros Kc y KcGPRS (2010)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , Gonzalo Tornaría ,

GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Medio de divulgación: Papel

Recepción de señales GSM mediante USRP - GNURadio (2010)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 8
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Medio de divulgación: Papel

Prototipo de un teléfono seguro (2010)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Medio de divulgación: Papel

Estudio de factibilidad de desarrollo de aplicaciones en tarjetas SIM y USIM (2010)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , ANDRÉS COREZ , CECILIA PARODI , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , MARÍA SOLEDAD VILLAR , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER

País: Uruguay

Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 6
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Medio de divulgación: Papel

Consideraciones sobre la seguridad de la información, con énfasis en las telecomunicaciones (2008)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , WALTER FERRER , RODOLFO GROSSO , GRACIELA MARTÍNEZ , ÁLVARO RITTATORE , Gonzalo Tornaría , JOSÉ VIEITEZ
Proyecto: Análisis de Algoritmos de Codificación y Cifrado
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 18
Duración: 6 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Medio de divulgación: Papel

Seguridad en GPRS (2008)

Informe o Pericia técnica
MARCELO FIORI , ÁLVARO RITTATORE , Gonzalo Tornaría , GRACIELA MARTÍNEZ , JOSÉ VIEITEZ , JUAN JOSÉ ESCANELLAS , RODOLFO GROSSO , WALTER FERRER
Seguridad en Telecomunicaciones
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 9
Duración: 12 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía
Medio de divulgación: Papel

Algoritmos de cifrado en telecomunicaciones (2007)

Informe o Pericia técnica
DANIEL GODOY , WALTER FERRER , RODOLFO GROSSO , GRACIELA MARTÍNEZ , ÁLVARO RITTATORE , Gonzalo Tornaría , JOSÉ VIEITEZ
Proyecto: Análisis de Algoritmos de Codificación y Cifrado
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 51
Duración: 9 meses
Institución financiadora: Convenio FUNDACIBA-ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Criptografía

Medio de divulgación: Papel

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Signal Processing and Learning from Network Data (2022)

MARCELO FIORI , GONZALO MATEOS , LARROCA F.
Especialización
País: Singapur
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://2022.ieeeicassp.org/short_courses.php
Tipo de participación: Docente
Duración: 1 semanas

Un paseo por la optimización (2017)

MARCELO FIORI
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://pmu.uy/pmu17/, https://www.youtube.com/watch?v=MYi6oQ6R8UE
Tipo de participación: Docente
Duración: 1 semanas

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Cálculo Diferencial e Integral en Varias Variables (2018)

MARCELO FIORI

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://www.fing.edu.uy/~mfiori/notas_cdvv.pdf
Libro - Notas de curso para Facultad de Ingeniería

Cálculo Diferencial e Integral en Varias Variables (2018)

MARCELO FIORI

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: https://open.fing.edu.uy/courses/cdivv
Videos de clases teóricas de todo el curso

Notas de mini-curso de Optimización (2017)

MARCELO FIORI

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://pmu.uy/pmu17/
Notas de mini-curso en el 6to Coloquio Uruguayo de Matemática. Publicadas en las PMU (Publicaciones Matemáticas del Uruguay)

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Sobre Hombros de Gigantes (2019)

MARCELO FIORI
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español

Web: http://sobrehombrosdegigantes.uy/
Emisora: TNU / VeraTV
Fecha de la presentación: 07/11/2019
Tema: Divulgación de ciencia
Duración: 300 minutos
Ciudad: Montevideo
Información adicional: Producción y contenido de episodios de la tercera temporada del ciclo.

Sobre Hombros de Gigantes (2017)

MARCELO FIORI
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: http://sobrehombrosdegigantes.uy/
Emisora: TNU
Fecha de la presentación: 20/09/2017
Tema: Ciencia
Duración: 300 minutos
Ciudad: Montevideo
Información adicional: Producción y contenido de episodios de la segunda temporada del ciclo.

Sobre Hombros de Gigantes (2016)

MARCELO FIORI
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: http://sobrehombrosdegigantes.uy
Emisora: TNU
Fecha de la presentación: 14/12/2016
Tema: Matemática
Duración: 30 minutos
Ciudad: Montevideo
Palabras clave: Matemática Divulgación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Latin American Meeting In Artificial Intelligence Khipu 2023 (2023)

MARCELO FIORI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Facultad de Ingeniería, Udelar Montevideo
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: khipu.ai
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI

CLAM 2020 (2020)

MARCELO FIORI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://www.clam2020.cmat.edu.uy/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI

Latin American Meeting In Artificial Intelligence Khipu 2019 (2019)

MARCELO FIORI
Congreso

Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Web: https://khipu.ai/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI

Imaginary Conference 2019 (2018)

MARCELO FIORI
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://ic18.imaginary.org/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI

VI Jornadas de Ingeniería Matemática (2013)

MARCELO FIORI , PABLO MONZóN , ANDRéS SOSA
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Granja San Francisco
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: https://sites.google.com/site/vijornadasdeingemat/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ingeniería, UdelaR
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Mini documental: KHIPU 2019 (2020)

MARCELO FIORI

País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://www.youtube.com/watch?v=Vq_PKNagLR4
Producción, guión, entrevistas, y ayudante de edición para el mini documental que narra la primera edición de Khipu.

Documental - IMAGINARY: Un Viaje por la Matemática (2018)

MARCELO FIORI

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: https://www.youtube.com/watch?v=u5Vih33bpiY
Producción y participación en el documental que registra la gira del proyecto IMAGINARY Itinerante, por 14 ciudades de Uruguay.
Información adicional: Cineasta: Pablo Costanzo

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Evaluación de proyectos I+D (2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de proyectos CSIC UTE-UdelaR (2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: Menos de 5
UTE

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluación de proyectos I+D (2017)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de proyectos CSIC UTE-UdelaR (2017)

Uruguay
UTE
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Transactions on Machine Learning Research (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks (2024 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Computational Statistics and Data Analysis (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

PLOS ONE (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Pattern Analysis and Applications (2020 / 2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Transactions on Medical Imaging (2019 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Transactions on Information Theory (2017 / 2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Transactions on Signal Processing (2017 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Pattern Recognition (2016 / 2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Theoretical Computer Science (2015 / 2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Classification (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IJPRAI (International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence) (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

ICLR (2020 / 2025)

Comité programa congreso
Estados Unidos
Arbitrado

ICPR (2018)

Revisiones
China

ICML (2018 / 2024)

Revisiones
Estados Unidos

ACML (2018)

Revisiones
China

SIGGRAPH (2017 / 2020)

Revisiones
Estados Unidos

ACMSIGRAPH

Symposium on Signal and Information Processing Over Networks (GlobalSIP) (2016 / 2018)

Revisiones
Estados Unidos

IEEE

CIARP (2015 / 2018)

Revisiones
Chile

IAPR

NeurIPS (antes NIPS) (2014 / 2024)

Revisiones
Estados Unidos

NIPS

CLEI (Latin American Computing Conference) (2013 / 2018)

Revisiones
Chile

Centro Latinoamericano de Estudios en Informática

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Concurso de proyectos finales de Ingeniería (2023 / 2023)

Evaluación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: De 5 a 20
Academia Nacional de Ingeniería

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Becas - Posgrados en Empresas (2025 / 2025)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
ANII

Semillero de Investigación de Educación Superior 2025 (2025 / 2025)

Comité evaluador
Panamá
Cantidad: De 5 a 20
SENACYT

Eventos académicos en el país - CSIC (2025 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
CSIC - Udelar

Becas de Posgrados ANII (2023 / 2024)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
ANII

Movilidad e Intercambios Académicos (MIA) - CSIC (2019 / 2024)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
CSIC

Becas de Posgrados CAP (2015 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Mas de 20
UdelaR

JURADO DE TESIS

Maestría en Matemática Aplicada (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal do Rio Grande Do Sul / Instituto de Matemática e Estatística , Brasil
Nivel de formación: Maestría
Maestranda: Munique dos Santos Lima

Doctorado en Ingeniería Eléctrica (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Doctorando: Pablo Massaferro

Doctorado en Ingeniería Química (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Doctoranda: Mariana Corengia

Maestría en Ingeniería Matemática (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Diego Silvera

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Gonzalo Belcredi

Maestría en Ingeniería Matemática (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Nicolás Montes

Maestría en Ingeniería Matemática (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Gerardo Martínez

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Gastón García

Maestría en Ingeniería Matemática (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Bernardo Marenco

Maestría en Ingeniería Matemática (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestranda: Verónica Rumbo

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Ariel Stassi

Ingeniería Eléctrica (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Doctorado en Ingeniería Eléctrica (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Doctorando: Martín Rocamora

Maestría en Matemática (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestranda: Annabella Zapattini

Maestría en Ingeniería Matemática (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestranda: Meliza González

Maestría en Matemática (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestranda: Florencia Cubría

Maestría en Ingeniería Eléctrica (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIE , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestrando: Luis Di Martino

Ingeniería en Computación (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / INCO , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Doctorado en Ciencias de la Electrónica (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad del Cauca , Colombia
Nivel de formación: Doctorado
Doctorando: Juan Pablo Hoyos Sánchez

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Inferencia de Grafos a partir de Señales con restricciones de soporte (2023 - 2026)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Maestría en Matemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paula Cardoso
País: Uruguay

Optimization of Data Collection in Facial Recognition Models through Subsampling Strategies (2018 - 2025)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería Matemática
Tipo de orientación: Cotutor (MARCELO FIORI , Javier Preciozzi)
Nombre del orientado: Silvana Tayler
País: Uruguay

LASE: Learned Adjacency Spectral Embeddings (2022 - 2024)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias de Datos y Aprendizaje Automático.
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MARCELO FIORI , LARROCA F.)
Nombre del orientado: María Sofía Pérez Casulo
País: Uruguay

Estimación de la volatilidad financiera Aplicación de métodos de Aprendizaje Automático (2022 - 2024)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestria en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Agustín Serra
País: Uruguay

Compressed Sensing : Algoritmo Re-Weighted l_1 con pesos actualizados resolviendo un problema dual

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Matías Valdés
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

GRADO

GraGOD: Graph based models for anomaly detection in multivariate time series (2024 - 2025)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería en Sistemas de Comunicación
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MARCELO FIORI , LARROCA F. , Gastón García-González)
Nombre del orientado: Federico Bello y Gonzalo Chiarlone
País: Uruguay

OTRAS

Resting-state fMRI brain graphs in depression (2017 - 2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Enindhoven University of Technology , Holanda
Programa: Master Biomedical Engineering
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Joep Kamps
País: Holanda
Palabras Clave: fMRI
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Por definir (2025)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Doctorado en Matemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Annabella Zapattini
País/Idioma: Uruguay,

Aprendizaje automático con garantías matemáticas (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Doctorado en Matemática
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MARCELO FIORI , Mauricio Velasco)
Nombre del orientado: Pedro Raigorodsky
País/Idioma: Uruguay,

Optimización en Variedades y su Aplicación al Problema de Fekete (2020)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Matías Valdés
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Primer premio en el “II Latin American Contest of Doctoral Thesis” (2016)

(Internacional)
CLEI

Primer premio en el concurso de tesis de doctorado (2015)

(Nacional)
Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay

Primer premio en el concurso “Mi tesis en 180'” (2015)

(Nacional)
Facultad de Ingeniería
El concurso consistía en presentar la tesis de doctorado en 3 minutos, para un público general

Primer premio en el concurso de tesis de maestría (2012)

(Nacional)
Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay

Medalla de oro, XVIII Olimpíada Nacional de Matemática (2002)

Montevideo

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IMS International Conference on Statistics and Data Science (2025)

Congreso
Random Dot Product Graphs: Modeling and Algorithmic Advances
España
Tipo de participación: Conferencista invitado
Alcance geográfico: Internacional

APRENDIENDO MATEMÁTICA DESDE EL INICIO: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA EDUCACIÓN (2024)

Encuentro
Contenido interactivo: desde IMAGINARY Uruguay, ¿a las aulas?
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Alcance geográfico: Nacional

Aprendiendo Matemática desde el inicio (2023)

Encuentro
Enseñanza y divulgación de la matemática
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Centro Interdisciplinario en Cognición para la Enseñanza y el Aprendizaje
Alcance geográfico: Nacional

European Signal Processing Conference (2022)

Congreso
Algorithmic Advances for the Adjacency Spectral Embedding
Serbia
Tipo de participación: Expositor oral

IEEE CIS Summer School on Computational Intelligence and Applications (2022)

Congreso
Graph adjacency spectral embeddings: Algorithmic advances and applications
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: IEEE

Congreso interdisciplinario COVID 19, pandemia y pospandemia (2022)

Congreso
Desacople entre transmisibilidad del SARS-CoV-2 y movilidad de la población asociada a la inmunidad por vacunación e infección en Sudamérica
Tipo de participación: Expositor oral

International Conference on Time Series and Forecasting (2021)

Congreso
The effect of mobility in the COVID-19 epidemic propagation in Uruguay
España
Tipo de participación: Conferencista invitado
Alcance geográfico: Internacional

Dynamics Days Latin America and the Caribbean (2018)

Congreso
Graph Matching: deterministic and probabilistic results
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Alcance geográfico: Regional

Reunión anual de MATH AmSud (2017)

Congreso
Graph matching problems: probabilistic and deterministic results
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: IMPA Palabras Clave: Graph Matching
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

6to Coloquio Uruguayo de Matémática (2017)

Encuentro
IMAGINARY
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

6to Coloquio Uruguayo de Matémática (2017)

Encuentro
Curso: Un paseo por la optimización
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

6to Coloquio Uruguayo de Matémática (2017)

Encuentro
Mesa Redonda: Nuevos planes de estudio y contenidos de cursos de matemática en UdelaR
Uruguay
Tipo de participación: Comentarista
Nombre de la institución promotora: IMERL-CMAT Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

FoCM 2014 (2014)

Congreso
Presentación en conferencia
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Society for Foundations of Computational Mathematics

CIARP 2013 (2013)

Congreso
Presentación en conferencia
Cuba
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Cuban Association for Pattern Recognition

fMRI Methods Journal Club seminar (2013)

Seminario
Presentación Oral
Estados Unidos
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 3
Nombre de la institución promotora: Duke University

NIPS 2013 (2013)

Congreso
Presentación en conferencia
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Neural Information Processing Systems Foundation

SPARS 2013 (2013)

Congreso
Presentación en conferencia

Suiza
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: École polytechnique fédérale de Lausanne

4to Coloquio Uruguayo de Matemática (2013)

Encuentro
Presentación Oral
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: IMERL - CMAT

NIPS 2012 (2012)

Congreso
Presentación en conferencia
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Neural Information Processing Systems Foundation

4tas Jornadas de Ingeniería Matemática (2011)

Encuentro
Presentación Oral
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Computing in Image Processing, Computer Graphics, Virtual Surgery, and Sports (2011)

Congreso
Presentación de Poster "A complete system for polyps flagging in virtual colonoscopy"
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: IMA Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

32nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (2010)

Congreso
Presentación de artículo
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: IEEE EMBS Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

3eras Jornadas de Ingeniería Matemática (2010)

Encuentro
Presentación Oral
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

2das Jornadas de Ingeniería Matemática (2009)

Encuentro
Presentación Oral
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Latin America Networking Conference 2009 (2009)

Congreso
Presentación Oral
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: CLEI - ACM SIGCOMM Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Reconocimiento Automático de Configuraciones Manuales propias de las Lenguas de Señas (2019)

Candidato: Ariel Stassi
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Ingeniería Eléctrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Comparación de modelos matemáticos para ritmo y su aplicación a la simulación de música aleatoria (2019)

Candidato: Verónica Rumbo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Ingeniería Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Energía de Matrices (2018)

Candidato: Florencia Cubría
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemáticas

Compresión predictiva de imágenes médicas (2018)

Candidato: Felipe Tambasco, Juan Godoy, Mauro Barbosa
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
MARCELO FIORI
Ingenieria Electrica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Grafos Jahangir (2018)

Candidato: Annabella Zapattini
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Matemática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Matemática (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Comparación de particiones en aprendizaje automático no supervisado (2018)

Candidato: Meliza González
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Ingeniería Matemática / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Modelo de Medición Para la Estimación de la Matriz de Correlación de Datos Ordenados (2017)

Candidato: Juan Pablo Hoyos
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
MARCELO FIORI
Doctorado en Ciencias de la Electrónica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad del Cauca / Colombia
País: Colombia
Idioma: Español
Palabras Clave: Matrices de correlación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Automatic transcription and analysis of percussion music. The afro-uruguayan candombe drumming as a case study (2017)

Candidato: Martín Rocamora
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
MARCELO FIORI
Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
Sitio Web: https://iie.fing.edu.uy/~rocamora/phdthesis/
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: Automatic transcription
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Outliers in Biometrics: An A-contrario Approach (2017)

Candidato: Luis Di Martino
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARCELO FIORI
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: Biometría
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Detección de manzanas (2015)

Candidato: Sebastián Caggiano, Mercedes Marzoa
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
MARCELO FIORI
Ingeniería en Computación / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Inteligencia Artificial
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

He sido el coordinador de la Maestría en Ingeniería Matemática por diez años, la cual se ha posicionado como un posgrado fuerte, que capta estudiantes tanto de ingeniería como de la licenciatura en matemática.
También hemos elaborado el programa de posgrado "Maestría en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático", aprobada por el CDC en 2020. En ese marco, hemos creado y dictado el curso de posgrado "Introducción a la Ciencia de Datos", que ya lleva varias ediciones. Además, formo parte de la comisión de posgrado de dicha maestría, que ya tiene varias generaciones cursando (2021 a 2025) de aproximadamente 35 estudiantes cada una.
He sido partícipe de la creación de la carrera de grado "Ingeniería Físico Matemática", en Facultad de Ingeniería, que ya cuenta con algunos egresados.
También he creado y establecido el curso de posgrado Teoría y Algoritmia de Optimización, y recientemente un curso de Aprendizaje Automático para Datos en Grafos, junto con los Dres. Larroca y Bermolen.
Por otro lado, soy co-responsable (junto con Diego Armentano) del proyecto Imaginary- un viaje por la matemática. Se trata de una muestra interactiva, con la que hemos recorrido 14 ciudades de Uruguay, acercando la matemática a miles de personas. Organizamos la segunda conferencia Internacional IMAGINARY Conference 2018, y estrenamos un mini documental que narra el proyecto itinerante.
He integrado el Claustro de Facultad de Ingeniería desde 2014 (desde 2018 como presidente del Claustro), la Comisión de Carrera de Ingeniería Eléctrica desde 2015, el Consejo Científico del Área Matemática de Pedeciba desde 2018 a 2020, la Comisión de Posgrado de la Maestría en Ingeniería Matemática, entre varias otras participaciones institucionales. Soy evaluador regular en programas de CSIC, de ANII, de becas CAP, entre otros.
Actualmente soy delegado titula al Consejo de Facultad de Ingeniería, y delgado alterno al Consejo Directivo Central de la Universidad de la República.
En el marco de la pandemia Covid19, cremos primero el grupo GUIAD (https://guiad-covid.github.io/), generando reportes técnicos. A raíz de este trabajo algunos integrantes pasamos a formar parte también del GACH (Grupo Asesor Científico Honorario, https://www.presidencia.gub.uy/gach).
Integro el Centro Interdisciplinario en Ciencia de Datos y Aprendizaje Automático (CICADA), financiado por el Espacio Interdisciplinario de Udelar, y actualmente soy co-responsable del área "Fundamentos Matemáticos" dentro del Centro. En este contexto hemos realizado varias actividades con diversas organizaciones (ANEP, MRREE, BSE, CND, etc), y nos hemos posicionado como un centro de referencia nacional en Inteligencia Artificial.
Junto con diversos colegas, hemos creado grupos de investigación fuertes en torno a la matemática del aprendizaje automático y la optimización. Muestra de esto son los importantes invitados que han venido a Montevideo a brindar charlas o mini-cursos en el marco de nuestras actividades (por ejemplo, solamente en 2025 nos visitaron Marco Cuturi, Joan Bruna, Soledad Villar, Benjamin Blum-Smith, Didier Henrion, y Reda Chhaibi). En el marco de nuestros grupos se doctoraron en 2025 dos estudiantes, y actualmente se encuentran realizando sus doctorados 5 estudiantes más.

Información adicional

Fui integrante del comité organizador de KHIPU en las dos instancias que se organizó en Montevideo, 2019 y 2023 (ver https://khipu.ai/)
Fui el organizador principal de la IMAGINARY Conference 2018 junto a Diego Armentano (https://ic18.imaginary.org/)
Integré el comité organizador de la entrega de los Premios UMALCA 2020 (en el marco del VI Congreso Latinoamericano de Matemáticos, que luego fuera postergado hasta 2021).
Integré el comité organizador de la escuela interdisciplinaria de grafos en el marco del CICADA, Grafopalooza, octubre de 2024 (https://cicada.uy/course/grafopalooza-2da-escuela-cicada/)

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	**23**
Líneas de investigación	8
Proyectos Investigación Desarrollo	2
Docencia	4
Gestión Académica	6
Dirección Administración	3
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	**39**
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo	15
Trabajos en eventos	21
Textos en periódicos	2
Revistas	1
Periodicos	1
Documentos de trabajo	1
Completo	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	**31**
Procesos o técnicas	1
Trabajos técnicos	15
Otros tipos	15
EVALUACIONES	**50**
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	9
Evaluación de publicaciones	12
Evaluación de convocatorias concursables	6
Jurado de tesis	19
FORMACIÓN RRHH	**10**
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	7
Tesis de maestria	5
Otras tutorías/orientaciones	1
Tesis/Monografía de grado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis de doctorado	3