



PABLO ARIEL MONZÓN
RANGELOFF

Dr.

monzon@fing.edu.uy
<https://iie.fing.edu.uy/personal/monzon/es/inicio/>

J. Herrera y Reissig 565,
C.P. 11300, Montevideo, Uruguay
7110974 int 118

SNI

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

Fecha de publicación: 05/06/2019
Última actualización: 07/05/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Departamento de Sistemas y Control / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: J. Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (11300) 7110974 / 118

Correo electrónico/Sitio Web: monzon@fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (2000 - 2006)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Almost global stability of dynamical systems

Tutor/es: Jorge Lewowicz y Fernando Paganini

Obtención del título: 2006

Palabras Clave: estabilidad casi global, sistemas no lineales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

MAESTRÍA

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (1997 - 1999)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio y Aplicación de Técnicas de Control No Lineal

Tutor/es: Rafael Canetti y Roberto Markarian

Obtención del título: 2000

Financiación:

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

Palabras Clave: estabilidad, sistemas no lineales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

GRADO

Ingeniería Eléctrica (1988 - 1996)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Registrador Digital de Vibraciones

Tutor/es: Luis Ferrari

Obtención del título: 1996

Palabras Clave: Instrumentación, adquisidor para acelerómetro

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Aprendizaje de las Ciencias (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,
Uruguay
90 horas
Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades /

Control Óptimo (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR,
Uruguay
120 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas, Brasil
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas, Brasil
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas, Brasil
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas, Brasil
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Estadual de Campinas, Brasil
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

Planificación Educativa (01/2001 - 01/2001)

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

Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades /

Introducción a los sistemas híbridos (01/2001 - 01/2001)

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

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

Tratamiento Estadístico de Señales y Aplicaciones (01/1997 - 01/1997)

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

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales

Docencia con grupos numerosos: distintas posibilidades de evaluar y concebir el aprendizaje (01/1997 - 01/1997)

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

Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades /

Escuela de Optimización (01/1996 - 01/1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Chile , Chile
20 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

Escuela de Optimización (01/1996 - 01/1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Chile , Chile
20 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

Escuela de Optimización (01/1996 - 01/1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Chile , Chile
20 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

Introducción al Control Borroso (01/1996 - 01/1996)

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

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de Control

Escuela de Optimización (01/1996 - 01/1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Chile , Chile
20 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización

Análisis funcional en espacios vectoriales topológicos (01/1993 - 01/1993)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Matemática Pura e Aplicada , Brasil
120 horas

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis funcional

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Neurobiología para Ingenieros (1996)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurobiología

Idiomas

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Portugués

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Francés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2009 - a la fecha)

Profesor Agregado ,35 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (09/2000 - 06/2009)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/1997 - 08/2000)

Asistente ,30 horas semanales

Asistente del Instituto de Ingeniería Eléctrica

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/1992 - 11/1997)

Ayudante del IIE ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/1996 - 08/1997)

Asistente Académico del Decano ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 5
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (05/1990 - 08/1996)

Ayudante ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Teoría de control (03/1996 - a la fecha)**

Análisis de sistemas de control lineales y no lineales. Ha sido el hilo conductor de mi formación. He participado en diversos proyectos relacionados con esta línea. Los integrantes que se mencionan se han nucleado entorno al Seminario de Control del IIE-Fing-Udelar.

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: GIUSTO , CANETTI , MACE , FONSECA , NAJSON , EIREA

Palabras clave: Teoría de control

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de control

Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia (03/1999 - a la fecha)

Esta línea ha sido desarrollada por el Grupo de Estabilidad de Sistemas Eléctricos del IIE-Fing-Udelar, creado por los Ingenieros Jorge Alonso y Álvaro Giusto en 1999. He participado en diversos proyectos relacionados con esta temática

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica , Integrante del equipo

Equipo: ARTENSTEIN , GIUSTO , FRANCO , SENA , HIRSCH

Palabras clave: Colapso de tensión Estabilidad de sistemas eléctricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**FSE Rol activo de centros de datos y otros grandes consumidores de energía eléctrica: respuesta de la demanda y servicios auxiliares (10/2018 - a la fecha)**

Las redes eléctricas están viviendo un proceso de cambio debido a los procesos de apertura de los mercados eléctricos, el ingreso de nuevas fuentes de energía renovable y la incorporación de tecnologías de la información a la red eléctrica. En este contexto, un gran cliente de la red con flexibilidad en su consumo puede convertirse en un agente de mercado e incorporar la participación activa en el mercado eléctrico a su plan de negocios. Varios sistemas cuentan con mecanismos para flexibilizar su consumo energético, adaptándose a requerimientos de la red y son candidatos naturales para implementar estrategias de respuesta de la demanda: sistemas en nube de autos eléctricos con capacidad de entregar energía a la red, sistemas de riego inteligente para filtrado de variaciones de los recursos renovables, edificios inteligentes, demanda de hogares agregada, centros de cómputos y datos, etc. El objetivo general del proyecto es estudiar estrategias óptimas de gestión de la energía y respuesta a la demanda en sistemas planificables. Como caso de estudio se propone abordar la gestión de un centro de datos, contemplando la planificación de tareas propias del servicio y los requerimientos térmicos de la infraestructura computacional, así como la

posibilidad de proveer servicios auxiliares a la red eléctrica y participar como agente en el mercado eléctrico, en base al paradigma de respuesta de la demanda. Se espera aplicar los resultados del estudio en el Centro Nacional de Supercomputación (Cluster-UY). El modelo que se propone para el caso de estudio es directamente aplicable a otros sistemas de relevancia a nivel nacional que admitan planificación de carga y la aplicación de técnicas de gestión y respuesta a la demanda y la provisión de servicios auxiliares. El modelo contribuirá a proponer estrategias de gestión y también a la definición de normas regulatorias.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Pablo Ariel MONZÓN RANGELOFF (Responsable)

FSE Optimización del almacenamiento de energía en redes eléctricas (09/2018 - a la fecha)

En el contexto de la operación de redes eléctricas, los avances tecnológicos recientes en sistemas de almacenamiento de energía (SAEs) abren nuevas posibilidades para la optimización del despacho y la planificación. Al incorporar SAEs se evita descartar excedentes de generación, aumentando así la energía neta disponible y compensando los picos de demanda. Desde el punto de vista de la planificación esta nueva flexibilidad permite enlentecer la expansión de la matriz de generación. La presencia de SAEs permite también diferir inversiones de infraestructura, al regular la potencia inyectada en las líneas y evitar sobrecargas. Surge entonces la incógnita sobre cuál debe ser la penetración de SAEs en la red, en particular cuánto, cuándo, y dónde incorporar SAEs. Proponemos aportar a este análisis con nuevos modelos y métodos de optimización del sistema eléctrico, incorporando restricciones de red, la aleatoriedad de la demanda y la generación renovable, y las ecuaciones dinámicas que modelen los SAEs. El ciclo de carga de los SAEs induce un paso de optimización corto que no es compatible con el horizonte de largo plazo para la planificación. La complejidad numérica también explota al pasar de un modelo uninodal a uno que contemple la red. Se imponen simplificaciones en los modelos y algoritmos que permitan conciliar las escalas de tiempo de operación y planificación, sin perder la capacidad de lograr un diseño distribuido del sistema de almacenamiento global. Los objetivos de este proyecto se desarrollarán en contacto con los principales actores del sector eléctrico uruguayo, y a nivel internacional se aprovecharán los vínculos con investigadores en las universidades de Minnesota, Pennsylvania, y Caltech. A su vez el proyecto permitirá la formación de nuevos recursos, previéndose la contratación de dos ayudantes los cuales iniciarán sus estudios de posgrado en optimización con aplicación a redes eléctricas.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Pablo Ariel MONZÓN RANGELOFF

Desarrollo de una plataforma analítica flexible y de bajo costo para la telemedición de parámetros de calidad de agua (03/2017 - a la fecha)

La evaluación de la calidad del agua es un tema de enorme importancia en la actualidad. La misma depende de medición de cierto número de parámetros fisicoquímicos que en conjunto definen la aptitud del agua bajo estudio para un uso en particular. Esto se aplica tanto a cuerpos de aguas superficiales como a aguas subterráneas, agua destinada a consumo humano, etc. Actualmente esas determinaciones analíticas se realizan en su gran mayoría en el laboratorio. El análisis de laboratorio requiere que previamente se realice la toma de la muestra, su transporte hasta el laboratorio y conservación hasta el momento del análisis. Esta estrategia de trabajo implica una logística y un despliegue de recursos humanos y materiales y dificulta la obtención rápida de respuestas. Alternativamente existe la posibilidad de desplegar analizadores automatizados, por ejemplo en distintos puntos de un cuerpo de agua bajo estudio. Estos analizadores in situ podrían realizar los análisis preestablecidos e informar remotamente los resultados a la estación base. Los analizadores

comerciales disponibles no solamente son costosos sino también poco flexibles en cuanto a los parámetros que pueden determinar. Se propone desarrollar un prototipo de analizador in situ multiparamétrico y reconfigurable de bajo costo capaz de realizar la determinación de varios parámetros químicos en forma autónoma e informar los resultados a una central mediante comunicación inalámbrica. El mismo podrá ser reconfigurado cambiando los reservorios de reactivos y patrones así como el software de control de modo de poder determinar otro conjunto de parámetros de interés. El subsistema analizador se basará en técnicas avanzadas de análisis en flujo empleando detección fotométrica. Será controlado por un programa mediante un microcontrolador y será alimentado por baterías recargadas mediante un panel solar. Adicionalmente podrá disponer de sensores para la medición de otros parámetros como temperatura y pH. Con esta propuesta se espera contribuir al desarrollo de la telemedición química y formar recursos humanos capacitados en la medición remota de diversos parámetros. Asimismo se espera proveer a la comunidad científica de herramientas analíticas modernas, flexibles y de bajo costo para la monitorización ambiental.

5 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo:

Palabras clave: Calidad del agua Telemedición

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Sensores remotos autónomos

FCE Impacto de la corriente IH y su modulación en la transmisión sináptica eléctrica entre neuronas del Núcleo Mesencefálico del Trigémino de la rata (10/2015 - 10/2018)

La transmisión sináptica eléctrica es una modalidad de comunicación intercelular que se basa en el flujo directo de corrientes eléctricas de una neurona a otra, mediante vías de baja resistencia constituidas por canales intercelulares especiales. Actualmente, su distribución e importancia funcional en el cerebro de los mamíferos es un hecho ampliamente aceptado, y su disfunción ha sido vinculada a una serie de enfermedades neurológicas como la esquizofrenia, el mal de Parkinson, la epilepsia y desórdenes del espectro autista. La eficacia de esta modalidad de transmisión sináptica está críticamente influenciada por los mecanismos que determinan la excitabilidad de las células acopladas. En este sentido, proponemos estudiar las interacciones funcionales de la corriente IH, una conductancia dependiente de voltaje presente en muchos tipos neuronales, con el acople eléctrico mediado por uniones gap. El estudio se realizará en las neuronas del núcleo mesencefálico del trigémino (NMT), que ofrecen un acceso experimental excepcional en los mamíferos para estudiar esta modalidad de comunicación intercelular y su interacción con las propiedades electrofisiológicas de las neuronas. Nuestros resultados preliminares sugieren que la modulación de la corriente IH por cGMP aumenta la eficacia del acople eléctrico, promoviendo la actividad sincrónica de grupos de células acopladas. El cumplimiento de los objetivos contemplados en la presente propuesta representará un avance significativo en el conocimiento de la contribución de la excitabilidad neuronal y la transmisión sináptica eléctrica a la actividad coordinada de grupos neuronales

10 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería - IIE

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Federico DAVOINE, CURTI (Responsable)

Palabras clave: Sinápsis eléctrica Uniones gap

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Modelado de sistemas

Math-AmSud STADE Stability and Dichotomies in Differential Equations (Ordinary & Delay). (05/2016 - 03/2018)

Proyecto de investigación internacional del programa MATH-AmSud, en colaboración con investigadores de la Universidad de Chile y CNRS-CentraleSupélec. Coordinador Internacional: Gonzalo Robledo, Chile. Rol: Responsable local. El proyecto involucra movilidad de investigadores. 5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: GROBLEDO , CASTAÑEDA , MAZENC

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Estabilidad de ecuaciones diferenciales

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales

Análisis de señales de música (CAPES-UDELAR) (08/2012 - 07/2017)

Proyecto de Cooperación CAPES-UDELAR entre el Grupo de Audio del Instituto de Ingeniería Eléctrica de la UDELAR y e Laboratório de Processamento de Sinais de la UFRJ. El proyecto busca profundizar la investigación que realizan los grupos de ambas instituciones sobre técnicas de procesamiento digital de señales de audio aplicadas al análisis de música. Renovado en 2014 hasta 2016. Se financia movilidad de docentes y alumnos de posgrado.

2 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ROCAMORA , LOPEZ , IRIGARAY , CANCELA , SPONTON

Palabras clave: Procesamiento de Señales de Audio Análisis de Música

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Procesamiento de Señales de Audio

Redes eléctricas inteligentes y sus mercados en presencia de energías renovables (05/2015 - 11/2016)

Se consolidará un grupo de investigación, iniciado en años recientes, para el estudio de los nuevos paradigmas de redes eléctricas, tanto en los desafíos de variabilidad que traen las nuevas energías renovables, como en las oportunidades de gestión y operación que vienen de la mano de las llamadas redes inteligentes. En particular se profundizará en tres aspectos complementarios. En primer lugar, la gestión de la incertidumbre proveniente de las energías renovables y la respuesta de demanda en el mercado spot del día anterior. Interesa aquí investigar las decisiones óptimas que debe tomar un agente en ese mercado en función de los mecanismos de ajuste de desbalances y sus precios, y el modelo de la incertidumbre en la generación o el consumo. También, para el caso de un agregador de clientes con respuesta de demanda, cómo se acoplan estas acciones en el mercado mayorista con el precio fijado localmente a los clientes. En segundo lugar, se investigará el uso de agregados de carga para la función de regulación de la red. Específicamente, para un agregador que maneja un conjunto de cargas diferibles en el tiempo, caracterizar el margen de flexibilidad resultante y por tanto su capacidad de ofrecer servicios auxiliares en el mercado de regulación. Finalmente, a nivel de operaciones se investigará los métodos para operar redes de distribución sujetas a las incertidumbres y variaciones que traen los sistemas de generación distribuida, almacenamiento distribuido y respuesta de demanda. En ese sentido se buscará aplicar avances recientes en el problema de flujo de carga óptimo (OPF) para la gestión racional de las diversas variables de control disponibles a nivel de distribución: llaves, taps de transformadores, condensadores, potencia reactiva de inversores, etc., buscando objetivos de minimización de pérdidas, regulación de tensión, calidad de servicio, etc.

10 horas semanales

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - IIE

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Pablo Ariel MONZÓN RANGELOFF

Palabras clave: Smart Grids Mercados eléctricos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Redes eléctricas inteligentes

Aplicaciones de medidas de sincrofasores en detección en tiempo real de estabilidad dinámica y protección del sistema eléctrico uruguayo (04/2014 - 08/2016)

El proyecto pretende desarrollar conocimiento en torno de las aplicaciones de los sincrofasores en la evaluación en tiempo real de la estabilidad y en las protecciones del sistema eléctrico, con énfasis en aplicaciones relevantes para el caso uruguayo. Uruguay enfrenta una serie de desafíos muy fuertes en materia energética. La expansión y diversificación de la matriz energética y de la red de transmisión plantea esfuerzos significativos en el terreno político, económico y técnico. Los planes de expansión incluyen la interconexión de 500 MW con Brasil, la planta regasificadora de gas natural licuado, la incorporación creciente de generadores autodespachados, mayormente eólicos, y una fuerte expansión de la red de transmisión asociada. Incluye también la instalación de un número importante de unidades de medida de sincrofasores. Esta tecnología aporta una excelente medida en tiempo real de los ángulos de los fasores de las magnitudes eléctricas, variables críticas para el análisis de la estabilidad del sistema eléctrico. La estabilidad del sistema eléctrico es una condición necesaria para la viabilidad de los planes de expansión energética. La motivación para investigar técnicas de evaluación de estabilidad en tiempo real y protección sistémica no sólo proviene de la disponibilidad de los sincrofasores, sino también de la evolución hacia una red más compleja desde el punto de vista de la evaluación de su estabilidad dinámica. Más conocimiento, más herramientas de análisis y más recursos humanos calificados son necesarios en esta etapa. Se investigarán algoritmos de evaluación en tiempo real de la estabilidad del sistema eléctrico capaces de detectar y clasificar un transitorio severo como estable o inestable y proteger el sistema. Se investigarán también técnicas de identificación de modos de oscilación. El proyecto aporta en forma directa en la formación de recursos humanos a nivel de posgrado: dos maestrías y un eventual doctorado.

10 horas semanales

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ARTENSTEIN , GIUSTO (Responsable) , FRANCO , SENA , PENA , MORALES , FRASCHINI

Palabras clave: estabilidad del sistema eléctrico redes inteligentes sincrofasores

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

Mercados, subastas y nuevas tecnologías en el sector eléctrico uruguayo (FSE) (11/2012 - 05/2014)

Se proyecta establecer un grupo de investigación interdisciplinario en los temas de regulación y mercados eléctricos, y su relación con las nuevas tecnologías que están en proceso de implantación: energías renovables y redes inteligentes. Desde el punto de vista regulatorio, se analizará la situación del mercado eléctrico uruguayo, en el cual la reglamentación vigente no tiene un grado de aplicación relevante, y se propondrán las bases para un modelo aplicable y en sintonía con los desafíos de las nuevas tecnologías. En cuanto a los mercados, se investigará en particular el rol de las subastas de energía en el caso eléctrico, que aparecen tanto en contratos de largo plazo como en el mercado spot. Se aplicarán métodos de teoría de subastas y optimización, conjuntamente con el flujo de carga eléctrico, para comprender cómo se forman los precios en sistemas de tipo. En particular interesan aspectos dinámicos que dan volatilidad de dichos precios en un contexto de jugadores estratégicos y energías de alta variabilidad, como la eólica. Por último, se investigará el efecto en los mercados de las tecnologías de redes inteligentes (Smart Grids) que comienzan a implantarse en el mundo, distribuyendo dispositivos de monitoreo y control hasta el nivel del usuario final. Interesa en particular la factibilidad de lograr la respuesta de la demanda (Demand Response) frente a subas del precio, a través del control automático de cargas que posibilitan estos dispositivos.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: PAGANINI (Responsable) , GIUSTO , VIGNOLO (Responsable) , BELZARENA

Palabras clave: Smart Grids Mercados eléctricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos y Teoría de Control

Análisis de la estructura didáctica, curricular y sistemas de evaluación de los Cursos de Ingeniería Eléctrica Electrónica en países del MERCOSUR (03/2012 - 03/2014)

El presente proyecto se enmarca dentro del Programa MARCA de Movilidad Docente entre profesores de cursos de ingeniería eléctrica (electrotécnica e electrónica) de Universidades del Mercosur. Se propone un programa de interacción a nivel de enseñanza de grado entre universidades que ya participan del Programa MARCA para alumnos desde su creación. Además de Udelar, participan por Argentina la Universidad Nacional de La Plata y la UTN-Córdoba y por Brasil la UNESP-Ilha Solteira y la Universidad Federal de Campina Grande (Brasil). Su desarrollo prevé un esquema de movilidad docente para reuniones de trabajo bilaterales y/o en conjunto. El Proyecto presenta las justificaciones, objetivos y metas relacionadas con un programa de interacción. Se propone un programa de movilidad docente y de reuniones de trabajo para exponer evaluar y discutir la estructura didáctica y curricular de nuestras carreras, así como también los sistemas de evaluación de calidad. Participan del Proyecto profesores de cuatro universidades de tres países diferentes y se prevé una duración de dos años. Soy el responsable por el lado de la Udelar.

1 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Facultad de Ingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Estructura curricular Acreditación de carreras universitarias

Areas de conocimiento:

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

Fortalecimiento del Posgrado en Ingeniería Matemática (ANII) (03/2012 - 07/2013)

Segundo año del proyecto de fortalecimiento de la Maestría en Ingeniería Matemática, con financiación de la ANII

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo:

Palabras clave: Ingeniería Matemática

Estudios dinámicos del sistema eléctrico uruguayo con creciente penetración de energía eólica y generación renovable (FSE) (09/2010 - 03/2012)

El proyecto pretende fortalecer la capacidad local de realizar estudios dinámicos del sistema eléctrico en el escenario actual de expansión y diversificación de fuentes de energía. Uruguay enfrenta desafíos muy fuertes relativos a la expansión y diversificación de la matriz energética. Los planes comprenden la incorporación creciente de generación basada en fuentes renovables, con 300MW de generación eólica. Ésta se caracteriza por ser autodespachada, distribuida geográficamente, por estar basada en diferentes tecnologías y por el hecho significativo de que su respuesta dinámica depende de regulaciones técnicas que se irán estableciendo y ajustando en el futuro. Se caracteriza también por su complejidad técnica y por la falta de experiencia local en el análisis de su respuesta dinámica. La estabilidad del sistema eléctrico es una condición necesaria para la viabilidad de los planes de expansión energética. Los nuevos escenarios plantean desafíos importantes: el sistema se comportará de manera sustancialmente diferente, al tiempo que se plantean dificultades nuevas en el análisis dinámico de la red. Más conocimientos, más herramientas de análisis y más recursos humanos son necesarios en esta etapa, particularmente para asistir en la toma de decisiones sobre requisitos técnicos a incluir en los procesos licitatorios futuros. Los reglamentos técnicos determinarán alternativas tecnológicas que a su vez incidirán directamente en la viabilidad de los proyectos. Se estudiarán los fenómenos dinámicos resultantes de la incorporación creciente de generación eólica en el futuro próximo, investigando el efecto de las

diversas tecnologías existentes y su interrelación con los requisitos técnicos exigibles a los generadores. Los estudios a realizar incluyen la estabilidad transitoria en presencia de perturbaciones severas, el análisis modal del sistema y la implantación de estrategias de protección que viabilicen la operación temporaria en islas frente a algunas contingencias. El proyecto aporta en forma directa en la formación de recursos humanos a nivel de maestría.

10 horas semanales

Instituto de Ingeniería Eléctrica , Deptos. de Sistemas y Control y Potencia
Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:3

Equipo: ARTENSTEIN , GIUSTO (Responsable) , FRANCO , SENA , AFONSO , BERRUTTI ,
MUNSCH

Palabras clave: Estudios de estabilidad Generación eólica Operación en isla

Areas de conocimiento:

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

Estudios de estabilidad de escenarios a corto plazo del sistema eléctrico uruguayo (PDT) (08/2006 - 07/2008)

El proyecto implica el análisis de estabilidad de tensión, estabilidad transitoria, en pequeña señal, síntesis de controladores y sistemas de protecciones sobre el sistema eléctrico uruguayo de cara a los escenarios resultantes de la incorporación de nuevos consumidores y generadores. Los resultados incluyen una serie de estudios inéditos en el sistema uruguayo. En primer lugar, la elaboración de un modelo reducido del sistema argentino, útil para el análisis de fenómenos transitorios en el sistema uruguayo. En segundo lugar, el primer análisis modal del sistema uruguayo con la detección de subsistemas comprometidos y formas de corrección. En tercer lugar, el primer análisis exhaustivo de relés de protección de distancia incorporando un análisis detallado de las oscilaciones de potencia. Estos resultados se describen en 2 reportes publicados a nivel regional y 3 ponencias a ser presentadas en un evento nacional.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: ARTENSTEIN , GIUSTO (Responsable) , FRANCO , SENA

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

Control de sistemas no lineales (CSIC) (03/2005 - 03/2007)

El proyecto permitió profundizar en algunos aspectos del concepto de casi estabilidad global de sistemas no lineales y en sus implicancias para el diseño de controladores.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

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

Equipo: POTRIE

Palabras clave: Casi estabilidad global Osciladores acoplados Control no lineal

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia (CSIC) (03/2002 - 03/2004)

El proyecto ambientó el estudio del fenómeno de estabilidad de tensión de sistemas eléctricos y el

desarrollo de un programa que permite calcular el margen de estabilidad de tensión de sistemas eléctricos así como medidas correctivas.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Financiación:

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

Equipo: ARTENSTEIN , ALONSO , GIUSTO (Responsable) , HIRSCH , SEGADES

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia (03/2000 - 03/2002)

Implica el estudio de herramientas de modelado, simulación y análisis de estabilidad de sistemas eléctricos de potencia, así como de sus mecanismos de control, desde una óptica multidisciplinaria-control, sistemas dinámicos, ingeniería eléctrica. Permitió incorporar bibliografía e ir incorporando docentes al grupo de trabajo en ciernes.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ARTENSTEIN , ALONSO , GIUSTO (Responsable) , MARKARIAN (Responsable)

Palabras clave: Colapso de tensión Estabilidad de sistemas eléctricos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

Control robusto: estudio de nuevas técnicas de control (CSIC) (11/1995 - 11/1997)

El proyecto introdujo al medio nacional herramientas modernas de análisis y proyecto de sistemas de control y posibilitó el dictado de cursos de Posgrado y Actualización Profesional sobre el tema.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

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

Equipo: GIUSTO (Responsable)

Palabras clave: Control Robusto Desigualdades matriciales lineales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control Robusto

DOCENCIA

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (03/2003 - a la fecha)

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia, 1 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (03/2005 - a la fecha)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Análisis y control de sistemas no lineales, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Ingeniería Eléctrica (03/2001 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Proyecto final, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica (08/2013 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Taller de Introducción a la Ingeniería Eléctrica, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

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

Ingeniería Eléctrica (08/2018 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Teoría de circuitos, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Fundamentos de ingeniería eléctrica

Ingeniería Eléctrica (09/1997 - 08/2018)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Sistemas Lineales 1, 4 horas, Teórico

Sistemas Lineales 1, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica (06/2007 - 06/2010)

Grado

Asignaturas:

Taller EncararÃ©, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica (09/1992 - 11/1996)

Grado

Asignaturas:

Sistemas Lineales, 6 horas, Teórico-Práctico

Control 2, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) (05/1990 - 06/1996)

Grado

Asignaturas:

Geometría y Álgebra Lineal, 6 horas, Práctico

Cálculo numérico, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

Ingeniería Eléctrica (09/1992 - 06/1995)

Grado

Asignaturas:

Medidas Eléctricas, 3 horas, Práctico

Electrónica 2, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

EXTENSIÓN

Convenio UTE-FJR-UDELAR-ORT "Flujo óptimo de potencia y almacenamiento de energía en redes eléctricas inteligentes" (07/2016 - 10/2017)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

Colaboración en el Relevamiento de la planta de la fábrica Austral de Productos Electrónicos S.A., Tierra de Fuego, Argentina (03/2005 - 09/2005)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Responsable por la Facultad de Ingeniería en la homologación de Ensayos de cables de sincronismo (Laboratorio de UTE-IMM) (03/2003 - 08/2003)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

4 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Colaboración en el Asesoramiento sobre la renovación del sistema de ascensores del Edificio Central de la ANCAP (03/2002 - 09/2002)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

5 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Participación en Ensayos de aislación eléctrica de calentadores de agua (06/1999 - 08/1999)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

4 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Participación en el Estudio de las estrategias de control en la Refinería de la Teja (03/1997 - 12/1997)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

Dictado de un minicurso de control no lineal en el Instituto Politécnico Nacional -México (10/2008 - 10/2008)

Instituto Politécnico Nacional - México, Centro de Investigación en Computación

25 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

(07/2008 - 07/2008)

Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (CINVESTAV-México), Departamento de control automático

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de control

(03/1998 - 06/1998)

California Institute of Technology (Caltech), Control and Dynamical Systems Department (CDS)

48 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de control

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría diferencial

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Director Académico del Lic. Javier Pérez - Maestría en Ingeniería Matemática (03/2013 - a la fecha)

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería

1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Orientador Académico del Doctorando Andrés Ferragut (05/2008 - 07/2011)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control de redes de comunicaciones

GESTIÓN ACADÉMICA

Jefe de Departamento de Sistemas y Control (02/2016 - a la fecha)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

Integrante por el orden docente de la Comisión de Carrera de Ingeniería Eléctrica (04/2013 - a la fecha)

Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería

Gestión de la Enseñanza , 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión Académica de Posgrado de Facultad de Ingeniería (03/2015 - 10/2018)

Facultad de Ingeniería
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Delegado de la Udelar en la Comisión Mixta ANEP-Udelar (08/2010 - 08/2018)

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Depto. de Sistemas y Control
Gestión de la Enseñanza

Integrante de la SubComisión Académica de Posgrado en Ingeniería Matemática (07/2008 - 03/2018)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Ingeniería Matemática

Integrante del Comité Técnico de Área (CTA) de Ingeniería y Tecnología (05/2016 - 10/2016)

ANII
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Director de la Carrera de Ingeniería Eléctrica (07/2007 - 12/2013)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Cordinador Académico de Ingeniería Eléctrica del Programa MARCA-MERCOSUR (09/2007 - 12/2013)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Integrante del Comité Científico del 4to Coloquio Uruguayo de Matemática (07/2013 - 12/2013)

Instituto de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Coordinador de la SubComisión Académica de Posgrado en Ingeniería Matemática (04/2010 - 04/2013)

Facultad de Ingeniería
Gestión de la Enseñanza

Integrante de la Comisión de Implantación del Instituto Terciario Superior (05/2009 - 04/2010)

Participación en consejos y comisiones

Consejero titular por el orden docente (03/2006 - 03/2010)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica
Participación en consejos y comisiones

Delegado del Área de Ciencia y Tecnología a la Subcomisión de flexibilización y articulación curricular, asesora de la CSE (12/2004 - 07/2009)

Comisión Sectorial de Enseñanza, Comisión Sectorial de Enseñanza
Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Integrante por el orden docente de la Comisión Académica de Grado, asesora del Consejo (03/2001 - 05/2006)

Facultad de Ingeniería
Participación en consejos y comisiones

Consejero suplente por el orden docente (03/2002 - 02/2006)

Facultad de Ingeniería
Participación en consejos y comisiones

Integrante de la Comisión del Instituto de Ingeniería Eléctrica, asesora del Consejo (06/1998 - 06/2001)

Facultad de Ingeniería
Participación en consejos y comisiones

Claustrista por el orden estudiantil (12/1993 - 11/1995)

Facultad de Ingeniería
Participación en cogobierno

Consejero suplente por el orden estudiantil (03/1992 - 02/1994)

Facultad de Ingeniería
Participación en consejos y comisiones

Presidente del Claustro de Facultad de Ingeniería (12/1991 - 11/1993)

Facultad de Ingeniería
Participación en cogobierno

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2000 - 09/2001)

Docente de la asignatura Álgebra Lineal, 6 horas semanales
Dictado y evaluación de la asignatura Álgebra Lineal. Preparación de material.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Ingeniería en Electrónica (03/2000 - 09/2001)

Grado

Asignaturas:

Álgebra Lineal, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 13 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 3 horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

Mi área de formación y trabajo es la Teoría de Control. Mi especialización es análisis de estabilidad y control de sistemas no lineales (sistemas que se modelan matemáticamente a través de un sistema no lineal de ecuaciones diferenciales, en las que ciertos parámetros pueden jugar el rol de entradas o señales de control). Mis actividades de investigación se expresan a través de diversas líneas específicas.

Una primera es la estabilidad casi global: un punto de equilibrio del sistema atrae prácticamente todas las trayectorias, salvo un conjunto de medida nula en el sentido de Lebesgue. Este concepto resulta útil cuando no es posible afirmar la estabilidad global del sistema bajo estudio (porque no se logra probar o porque dicha propiedad no se cumple, por ejemplo, en sistemas con múltiples puntos de equilibrio). Mi mayor contribución fue probar condiciones necesarias para la estabilidad global, complementando condiciones suficientes probadas en el año 2001, y conectar estas nuevas ideas con el Teorema de Poincaré-Bendixson para sistemas planos. También he trabajado la conexión de esta propiedad casi global con propiedades locales y globales ya conocidas. Estas contribuciones teóricas se aplicaron al caso de osciladores acoplados, representados por el modelo de Kuramoto, de utilidad variada en biología, física e ingeniería, que sirve para representar matemáticamente problemas donde la sincronización colectiva de agentes individuales resulta de interés. Aquí, la estabilidad casi global se expresa como sincronización casi global, entendiendo así que prácticamente cualquier condición inicial del sistema lleva a la sincronización. Este problema ha recibido en los últimos años mucha atención por parte de la comunidad de investigadores de la teoría de control, en particular por el especial interés de potenciales aplicaciones a problemas biológicos. Mi mayor aporte en esta línea de investigación, en conjunto con Eduardo Canale, ha sido vincular aspectos dinámicos de los osciladores con la estructura de la interconexión de los mismos, dando lugar a lo que hemos denominado grafos sincronizantes.

Otra línea de trabajo consiste en el análisis de estabilidad de los sistemas eléctricos de potencia. En el modelo no lineal y bien conocido de una red eléctrica, las herramientas de la Teoría de Control pueden ser aplicadas para resolver problemas concretos, como el colapso de tensión, la estabilidad en pequeña señal o las oscilaciones de potencia. El rol jugado aquí por un equipo que reúne especialistas de control, señales y potencia, el Grupo de Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia del Instituto de Ingeniería Eléctrica, ha sido el de introducir al país técnicas actuales de análisis de redes eléctricas e investigar sobre problemas concretos de interés en la red uruguaya, como el impacto en la red de la generación eólica, la interconexión con Argentina y Brasil o la respuesta de la demanda dentro del paradigma de Smart Grid.

Otro aspecto que me interesa es el modelado de sistemas en general, tanto desde el punto de vista del análisis de sistemas, por ejemplo biológicos, como del diseño de instrumentos para un abordaje más ingenieril, que combina lo experimental con lo teórico.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

An Auto-Adaptive Multi-Objective Strategy for Multi-Robot Exploration of Constrained-Communication Environments (Completo, 2019)

BENAVIDES, F. , CARVALHO , MONZON , E. GRAMPÍN

Applied Sciences-Basel, v.: 9 3 , 2019

Palabras clave: exploration missions cooperative systems multi-robot coordinated systems constrained-communication environments

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Multi-robot SLAM

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20763417


DOI: [10.3390/app9030573](https://doi.org/10.3390/app9030573)

<https://www.mdpi.com/journal/applsci>


Scopus® WEB OF SCIENCE™

Diseño, construcción y evaluación de un analizador autónomo in situ para la monitorización de los niveles de fósforo y nitrógeno en aguas superficiales. Primeros resultados, (Completo, 2019)


KNOCHEN , GONZALEZ , ROTH , PEREZ , MONZON , DELCASTILLO

INNOTEC, v.: 17 p.:18 - 30, 2019
Palabras clave: Agua Nutrientes Análisis automatizado Telemetría química in situ
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 16883691
DOI: [10.26461/17.04](https://doi.org/10.26461/17.04)
<http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/index>



Smoothness of topological equivalence on the half line for nonautonomous systems (Completo, 2019)

CASTAÑEDA, MONZON , GROBLEDO
Royal Society of Edinburgh - Proceedings A (E), 2019
Palabras clave: topological equivalence nonautonomous differential equations nonautonomous hyperbolicity uniform asymptotic stability diffeomorphism
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Ecuaciones diferenciales
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 14737124
DOI: <https://doi.org/10.1017/prm.2019.32>
<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-royal-society-of-edinburgh-section-a-math>



Continuous monitoring of beehives sound for environmental pollution control (Completo, 2016)

PEREZ , JESUS, CPerez , NIELL , DRAPER , OBRUSNIK , ZINEMANAS , SPINA , CARRASCO , MONZON
Ecological Engineering, v.: 90 p.:326 - 330, 2016
Palabras clave: Sound patterns Biological environment monitoring Pollution control
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Procesamiento de señales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09258574
DOI: [10.1016/j.ecoleng.2016.01.082](https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.01.082)
 WEB OF SCIENCE™

Exotic equilibria of Harary graphs and a new minimum degree lower bound for synchronization (Completo, 2015)

CANALE , MONZON
Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, v.: 25 2 , 2015
Palabras clave: Almost global synchronization Synchronizing graphs
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y sistemas dinámicos
ISSN: 10541500
DOI: [10.1063/1.4907952](https://doi.org/10.1063/1.4907952)
 WEB OF SCIENCE™

A modular modulation method for achieving increases in metabolite production (Completo, 2015)

MONZON , ACERENZA , ORTEGA
Biotechnology Progress, 2015
Palabras clave: metabolic engineering metabolite production modularization synthetic biology
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / metabolic engineering
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 87567938
DOI: [10.1002/btpr.2059](https://doi.org/10.1002/btpr.2059)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/btpr.2059/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+wil>
 WEB OF SCIENCE™

2-connected synchronizing networks (Completo, 2011)

CANALE , MONZON , ROBLEDO

Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi, Automatic Control and Computer Science Section, v.: 57
3 , p.:129 - 141, 2011

Palabras clave: Coupled oscillators Almost global synchronization Synchronizing graphs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 12202169

<http://www.ace.tuiasi.ro/index.php?page=678>

Complexity Aspects of the Classification of Synchronizing Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators (Completo, 2011)

CANALE , MONZON , ROBLEDO

International Journal of Control and Automation, v.: 4 1 , p.:1 - 14, 2011

Palabras clave: Synchronizing graphs Network synchronization Graph complexity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20054297

<http://www.sersc.org/journals/IJCA/>

Scopus

On the complexity of the classification of synchronizing graphs (Completo, 2010)

CANALE , MONZON , ROBLEDO

Lecture Notes in Computer Science, v.: 121 p.:186 - 195, 2010

Palabras clave: Coupled oscillators Synchronizing graphs Network synchronization

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Sincronización y consenso de sistemas multiagentes

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y Teoría de

control

ISSN: 03029743

DOI: [10.1007/978-3-642-17625-8_19](https://doi.org/10.1007/978-3-642-17625-8_19)

Scopus

Global Synchronization Properties for Different Classes of Underlying Interconnection Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators (Completo, 2009)

CANALE , MONZON , ROBLEDO

Lecture Notes in Computer Science, v.: 5899 p.:104 - 111, 2009

Palabras clave: Synchronizing graphs Kuramoto Coupled Oscillators Almost Global Synchronization

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Berlín

ISSN: 03029743

<http://www.springerlink.com/content/q160l3835400/>

Scopus

Local Implications of Almost Global Stability (Completo, 2009) Trabajo relevante

R. POTRIE , MONZON

Dynamical systems-an international journal, v.: 24 1 , p.:109 - 115, 2009

Palabras clave: Control de sistemas no lineales Estabilidad de ecuaciones diferenciales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14689367

<http://www.tandf.co.uk/journals/TF/14689367.html>

Scopus WEB OF SCIENCE

Herramientas de Análisis del Colapso de Tensión y Aplicaciones (Completo, 2006)

ARTENSTEIN , MONZON

IEEE Revista Latinoamericana, v.: 4 3 , p.:75 - 81, 2006

Palabras clave: Voltage collapse margins

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15480992

<http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/esp/>

Scopus*

Almost global attraction in planar systems (Completo, 2005)

MONZON

Systems and Control Letters, v.: 54 p.:753 - 758, 2005

Palabras clave: Monotone measures

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01676911

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V4X-4F7Y98J-2&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&

Scopus* WEB OF SCIENCE*

On necessary conditions for almost global stability (Completo, 2003) Trabajo relevante

MONZON

IEEE Transactions on Automatic Control, v.: 48 4 , p.:631 - 634, 2003

Palabras clave: Density functions

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189286

<http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1193744&isnumber=26845&punumber=9&k2dock>

Scopus* WEB OF SCIENCE*

LIBROS

Systems, structure and control (Participación , 2008) Trabajo relevante

CANALE , MONZON

Edición: ,

Editorial: I-Tech Education and Publishing, Vienna

Palabras clave: Coupled oscillators Almost global synchronization

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría algebraica de grafos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789537619053

Capítulos:

Almost global synchronization of symmetric Kuramoto coupled oscillators

Organizadores:

Página inicial 167, Página final 190

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Demand response and ancillary services for supercomputing and datacenters (2019)

Completo

SERGIO NESMACHNOW , ITURRIAGA , Jonathan Murana , S. Montes de Oca , BELCREDI G. , MONZON , PABLO BELZARENA, JUAN ANDRES BAZERQUE

Evento: Internacional

Ciudad: Monterrey, México

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Proceedings of International Supercomputing Conference in México

Publicación arbitrada

Palabras clave: Energy efficiency demand response of datacenters

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Eficiencia energética en sistemas computacionales

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Online prediction of power system trajectories from phasor measurement unit (PMU) data (2018)

Completo

JUAN ANDRES BAZERQUE , MONZON , GIUSTO, A.

Evento: Regional

Descripción: XXII Congresso Brasileiro de Automática (CBA2018)

Ciudad: Joao Pessoa

Año del evento: 2018

Página inicial: 1

Página final: 8

ISSN/ISBN: 2525-8311

Publicación arbitrada

Palabras clave: Power system dynamics synchrophasors state estimation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [doi://10.20906/CPS/CBA2018-0324](https://doi.org/10.20906/CPS/CBA2018-0324)

Benefits of optimal demand response in distribution networks in a competitive retail market (2017)

Completo

MONZON , BELZARENA , MONTES DE OCA

Evento: Regional

Descripción: IEEE URUCON 2017

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Demand response smart grid dual decomposition smart appliance retail market

Optimal Power Flow

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Impact localization in solid surfaces using acoustic waves (2017)

Completo

MONZON , PEREZ , VIGLIECCA , SILVA , SCOPELLI

Evento: Regional

Descripción: 2017 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON)

Ciudad: Pucón

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Acoustic waves Piezoelectric transducers

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Control of networked systems in the graph-frequency domain (2017)

Completo

MONZON , BAZERQUE

Evento: Internacional

Descripción: Conference on Signals, Systems, and Computers

Ciudad: Asilomar

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Networked systems optimal control

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Sistemas en red

Medio de divulgación: Internet

Dominance of the 1-twisted equilibrium point for Kuramoto coupled oscillators with underlying Harary graphs (2016)

Completo

CANALE , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: IEEE Multiconference on Systems and Control

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Almost global stability Synchronizing graphs

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Teoría de control

Optimal Demand Response in distribution Networks with several Energy Retail Companies (2016)

Completo

MONTESDEOCA , BELZARENA , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: IEEE Multiconference on Systems and Control

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Smart Grids Mercados eléctricos

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Teoría de control

Electrical coupling and active membrane currents support lateral inhibition and lateral excitation between Mesencephalic Trigeminal (MesV) neurons (2016)

Resumen

DAVOINE , CURTI , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: Neuroscience

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Modelado de sistemas

Multi-robot Cooperative Systems for Exploration: Advances in dealing with constrained communication environments (2016)

Completo

BENAVIDES , MONZON , CARVALHO , GRAMPIN

Evento: Regional

Descripción: 13rd Latin American Robotics Symposium (LARS2016)

Ciudad: Recife

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mutli-robot exploration

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Robótica e Inteligencia artificial
Medio de divulgación: Otros

Diseño e implementación de un sistema remoto para la detección de contaminación en colmenas de abejas (2015)

Completo
DRAPER, OBRUSNIK, ZINEMANAS, PEREZ, MONZON

Evento: Regional
Descripción: IEEE CHILECON 2015
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: 2015 CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies (CHILECON)
Página inicial: 741
Página final: 745
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Procesamiento de señales
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación
DOI: [10.1109/Chilecon.2015.7404654](https://doi.org/10.1109/Chilecon.2015.7404654)

Online prediction of power system trajectories from noisy data by penalized least-squares minimization (2015)

Resumen expandido
MONZON, BAZERQUE, PENA, GIUSTO

Evento: Regional
Descripción: IEEE INNOVATIVE SMART GRID TECHNOLOGIES CONFERENCE LATIN AMERICA
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: Synchronphasors trajectory estimation
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos
DOI: [10.1109/ISGT-LA.2015.7381222](https://doi.org/10.1109/ISGT-LA.2015.7381222)

Optimal Demand Response based on time-correlated utility in forward power markets (2015)

Resumen expandido
MONTESDEOCA, BELZARENA, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: IEEE INNOVATIVE SMART GRID TECHNOLOGIES CONFERENCE LATIN AMERICA
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Publicación arbitrada
Palabras clave: Smart Grids Demand Response
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos
DOI: [10.1109/ISGT-LA.2015.7381222](https://doi.org/10.1109/ISGT-LA.2015.7381222)

Decision making in forward power markets with supply and demand uncertainty (2014)

Completo
PAGANINI, BELZARENA, MONZON

Evento: Internacional

Descripción: Conference on Information Sciences and Systems

Ciudad: Princeton

Año del evento: 2014

Palabras clave: Smart Grids Demand Response

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Smart Grids

Invited paper

AN INEXPENSIVE ATTITUDE DETERMINATION SYSTEM FOR THE URUGUAYAN CUBESAT, ANTELSAT (2014)

Completo

TASSANO , MONZON , RAMOS , DE MARTINO , PECHIAR

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Palabras clave: Cubesat Attitude determination Magnetic sensors

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación y medida

Modeling of sodium currents from mesencephalic trigeminal neurons by system identification and sensitivity analysis (2013)

Resumen

DAVOINE , CURTI , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: 22nd Annual Computational Neuroscience Meeting

Ciudad: Paris

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Instrumentación y procesamiento de señales

<http://www.biomedcentral.com/1471-2202/14/S1/P75>

Attitude determination and control system of the Uruguayan Cubesat, ANTELSAT (2013)

Completo

TASSANO , MONZON , PECHIAR

Evento: Internacional

Descripción: 16th International Conference on Advanced Robotics (ICAR2013)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Attitude control Attitude determination Embedded systems

Áreas de conocimiento:

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

Sistemas de Automatización y Control / Control no lineal

An Analog Circuit Implementation of a Huber-Braun Cold Receptor Neuron Model (2012)

Completo

HERMIDA , PATRONE , PIJUAN , MONZON , OREGGIONI

Evento: Internacional

Descripción: 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)

Ciudad: San Diego

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Ciudad: New Jersey

Palabras clave: Analog Simulation Neuron model

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://ieeexplore.ieee.org>

Taller Encararé Creativity and Entrepreneurship in Engineering (2011)

Completo

DAVOINE , BELZARENA , EIREA , GIUSTO , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: 10th Active Learning in Engineering Education Workshop

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 10 th Active Learning in Engineering Education Workshop.

Página inicial: 17

Página final: 21

Publicación arbitrada

Palabras clave: Active Learning

Areas de conocimiento:

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

Synchronizing Properties of Some Two-connected Graph Families (2010)

Resumen

CANALE , MONZON , ROBLEDO

Evento: Internacional

Descripción: ALIO-INFORMS Joint International Meeting

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: Almost global synchronization Synchronizing graphs Two-connected graphs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y Teoría de control

Medio de divulgación: Internet

The Wheels: an Infinite Family of Bi-connected Planar Synchronizing Graphs (2010)

Completo

CANALE , MONZON , ROBLEDO

Evento: Internacional

Descripción: 5th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA 2010)

Ciudad: Taichung, Taiwan

Año del evento: 2010

Página inicial: 2204

Página final: 2209

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Palabras clave: Synchronizing graphs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y Teoría de control

Medio de divulgación: Internet

<http://ieeexplore.ieee.org/>

Modal Analysis of the Uruguayan Electrical Power System (2010)

Completo

GIUSTO , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: 2010 IEEE PES General Meeting

Ciudad: Minneapolis
Año del evento: 2010
Pagina inicial: 1
Pagina final: 6
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
Palabras clave: Power systems stability Small signal analysis
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia
Medio de divulgación: Internet
<http://ieeexplore.ieee.org/>

Global Properties of Kuramoto Bidirectionally Coupled Oscillators in a Ring structure (2009)

Completo
CANALE, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: 2009 IEEE International Conference on Control Applications
Ciudad: Saint Petersburg
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Control Applications
Pagina inicial: 183
Pagina final: 188
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global synchronization Kuramoto Coupled Oscillators
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoría de Grafos
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://conf.physcon.ru/msc09/>

On the Characterization of Families of Synchronizing Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators (2009)

Completo
CANALE, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: 1st IFAC Workshop on Estimation and Control of Networked Systems
Ciudad: Venecia
Año del evento: 2009
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nonlinear systems Coupled oscillators Synchronizing graphs
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoría de Grafos
Medio de divulgación: CD-Rom

Análisis Modal del Sistema Eléctrico Uruguayo (2008)

Completo
GIUSTO, MONZON

Evento: Regional
Descripción: IEEE Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos Análisis modal Análisis en pequeña señal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos
Medio de divulgación: CD-Rom

Condiciones de estabilidad de la Optimización Dinámica Estocástica aplicada al cálculo del valor del agua de un embalse (2008)

Completo
CHAER, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: IEEE Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Palabras clave: Optimización estocástica Despacho óptimo de energía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Operación de sistemas eléctricos
Medio de divulgación: CD-Rom

El Ciclo Inicial como estrategia de diversificación y/o flexibilización (2008)

Completo
MONZON

Evento: Local
Descripción: Primeras Jornadas de Investigación e Innovación Educativa
Ciudad: Salto
Año del evento: 2008
Anales/Proceedings: Aportes para la reflexión y el desarrollo de políticas de investigación, innovación y formación docente
Página inicial: 31
Página final: 34
Palabras clave: Articulación y flexibilización educativa
Areas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación
Medio de divulgación: Papel

Synchronising Graphs (2008)

Resumen
CANALE, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: Workshop on spectral graph theory with applications on computer science, combinatorial optimization and chemistry
Ciudad: Rio de Janeiro
Año del evento: 2008
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global synchronization Spectral graph theory
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://www.sgt.pep.ufrj.br/~tegrio/index.php>

Stability conditions for a Stochastic Dynamic Optimizer in power systems with hydroelectrical generation (2008)

Completo
CHAER, MONZON

Evento: Internacional
Descripción: 2008 IEEE PES Transmission and Distribution Conference and Exposition
Ciudad: Bogotá
Año del evento: 2008
Página inicial: 463
Página final: 467
Publicación arbitrada
Palabras clave: Optimal dispatch Power systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia
Medio de divulgación: CD-Rom

Una versión en español de este trabajo fue presentada en el IEEE 7º Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida, el 16 de octubre de 2008, en Montevideo.

Single interconnection of Kuramoto coupled oscillators (2007)

Completo
MONZON , CANALE

Evento: Internacional
Descripción: 3rd IFAC Symposium on System, Structure and Control
Ciudad: Foz do Iguacu
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nonlinear systems Coupled oscillators Algebraic graph theory
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom
<http://www.ifac-papersonline.net/Detailed/39257.html>

Gluing Kuramoto coupled oscillators networks (2007) Trabajo relevante

Completo
CANALE , MONZON

Evento: Internacional
Descripción: 46th IEEE Conference on Decision and Control
Ciudad: New Orleans
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Proceedings of the 46th IEEE Conference on Decision and Control
Página inicial: 4596
Página final: 4601
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nonlinear systems Coupled oscillators Algebraic graph theory
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=4434382

Global properties of symmetric Kuramoto coupled oscillators with non complete associated interconnection graph (2006)

Completo
MONZON , PAGANINI

Evento: Regional
Descripción: Congresso Brasileiro de Automática
Ciudad: Bahia
Año del evento: 2006
Página inicial: 470
Página final: 475
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nonlinear systems Coupled oscillators Almost global synchronization
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Almost global stability of time-varying systems (2006)

Completo
MONZON

Evento: Regional
Descripción: Congresso Brasileiro de Automática

Ciudad: Bahia
Año del evento: 2006
Pagina inicial: 198
Pagina final: 201
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems Time-varying systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Local and global aspects of almost global stability (2006)

Completo
MONZON , POTRIE

Evento: Internacional
Descripción: 45th IEEE Conference on Decision and Control
Ciudad: San Diego
Año del evento: 2006
Anales/Proceedings: Proceedings of the 45th IEEE Conference on Decision and Control
Pagina inicial: 5120
Pagina final: 5125
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Global considerations on the Kuramoto model of sinusoidally coupled oscillators (2005)

Completo
MONZON , PAGANINI

Evento: Internacional
Descripción: Join 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference
Ciudad: Sevilla
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control
Pagina inicial: 3923
Pagina final: 3928
ISSN/ISBN: 0780395689
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nonlinear systems Coupled oscillators Almost global synchronization
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Aplicación de métodos de sensibilidad al filtrado de contingencias para la evaluación del margen al colapso de tensión (2005)

Completo
ARTENSTEIN , MONZON

Evento: Regional
Descripción: XI Encuentro Regional Iberoamericano de la CIGRÉ
Ciudad: Ciudad del Este
Año del evento: 2005
Publicación arbitrada
Palabras clave: Margen de seguridad Colapso de tensión Filtrado de contingencias
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia
Medio de divulgación: CD-Rom

Herramientas de Análisis del Colapso de Tensión y Aplicaciones (2005)

Resumen
ARTENSTEIN , MONZON

Evento: Regional
Descripción: 6º Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida de la IEEE Uruguay
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2005
Publicación arbitrada
Palabras clave: Estabilidad de tensión Márgenes de seguridad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia
Medio de divulgación: CD-Rom

Almost Global Stability of Planar Systems (2004)

Completo
MONZON

Evento: Regional
Descripción: Congreso Latinoamericano de Control Automático
Ciudad: La Habana
Año del evento: 2004
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems Poincaré-Bendixson Theory
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales

Monotone Measures and Almost Global Stability of Dynamical Systems (2004)

Completo
MONZON

Evento: Internacional
Descripción: 16th International Symposium on Mathematical Theory for Networks and Systems (MTNS)
Ciudad: Leuven
Año del evento: 2004
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems Density functions
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Monotone measures for dynamical systems (2004)

Completo
MONZON

Evento: Regional
Descripción: Congresso Brasileiro de Automática
Ciudad: Gramado
Año del evento: 2004
Publicación arbitrada
Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales
Medio de divulgación: CD-Rom

Evaluación de la estabilidad de tensión en una red de potencia en base a criterios derivados de la teoría de la bifurcación más cercana (2003)

Completo

ALONSO , ARTENSTEIN , MONZON

Evento: Regional

Descripción: X Encuentro Regional Latinoamericano de la CIGRE (International Council of Large Electrical Systems)

Ciudad: Puerto Iguazú

Año del evento: 2003

Publicación arbitrada

Palabras clave: Estabilidad de tensión Bifurcación más cercana

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Medio de divulgación: CD-Rom

An Implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power Generation limits and Tap Changer limits (2002)

Completo

ALONSO , ARTENSTEIN , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems

Ciudad: Creta

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2nd IASTED International Conference on Power and Energy Systems

Página inicial: 171

Página final: 176

Publicación arbitrada

Palabras clave: Continuation Method Voltage Stability Bifurcation Analysis

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Medio de divulgación: CD-Rom

An Implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power limits and Tap Changer limits (2002)

Completo

ALONSO , ARTENSTEIN , MONZON

Evento: Regional

Descripción: Congresso Brasileiro de Automática

Ciudad: Natal

Año del evento: 2002

Página inicial: 1689

Página final: 1694

Publicación arbitrada

Palabras clave: Continuation Method Bifurcation Analysis Voltage stability

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Medio de divulgación: CD-Rom

On necessary conditions for almost global stability (2002)

Completo

MONZON

Evento: Internacional

Descripción: 41st IEEE Conference on Decision and Control

Ciudad: Las Vegas

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the 41st IEEE Conference on Decision and Control

Página inicial: 4270

Página final: 4271

Publicación arbitrada

Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales

Medio de divulgación: CD-Rom

Deregulating the Electricity Sector (2002)

Completo

VIGNOLO , MONZON

Evento: Internacional

Descripción: Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems

Ciudad: Creta

Año del evento: 2002

Anales/Proceedings: Proceedings IASTED EUROPE

Publicación arbitrada

Palabras clave: Deregulation Electric Market

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

Medio de divulgación: CD-Rom

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Local Implications of Almost Global Stability (2008)

Prepublicaciones Matemáticas del Uruguay

Revista

POTRIE , MONZON

Palabras clave: Almost global stability Nonlinear systems

Areas de conocimiento:

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

Control Automático y Robótica / Sistemas No Lineales

Medio de divulgación: Internet

<http://premat.fing.edu.uy/papers/2008/104.pdf>

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Tecnologías de Almacenamiento de Energía en Redes Eléctricas (2016)

Informe o Pericia técnica

MONZON , ARISMENDI , BRIOZZO

Relevar el estado del arte como insumo para definiciones técnicas por parte de UTE

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 162

Duración: 4 meses

Institución financiadora: UTE

Palabras clave: Tecnologías de almacenamiento en redes eléctricas Energy storage

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

Estudios dinámicos del sistema eléctrico uruguayo con creciente penetración de energía eólica y generación renovable (2012)

Informe o Pericia técnica

AFONSO , ARTENSTEIN , BERRUTTI , FRANCO , GIUSTO , MONZON , SENA

País: Uruguay

Idioma: Español
Disponibilidad: Irrestric

Número de páginas: 50
Duración: 24 meses
Palabras clave: Generación eólica Estabilidad
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Estudios de estabilidad de escenarios a corto plazo del sistema eléctrico uruguayo (2008)

Informe o Pericia técnica
ARTENSTEIN , FRANCO , GIUSTO , MONZON , SENA
Informe final del Proyecto de Investigación de igual nombre.
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de control
Medio de divulgación: Papel

Control de sistemas no lineales (2007)

Informe o Pericia técnica
MONZON , POTRIE
Informe final del Proyecto CSIC I+D
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestric

Duración: 24 meses
Institución financiadora: CSIC-UDELAR
Palabras clave: Control no lineal
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal
Medio de divulgación: Papel

Pautas para la aplicación del régimen de créditos de las carreras técnicas, tecnológicas y de grado de la Universidad de la República (2005)

Informe o Pericia técnica
COLLAZO , MONZON
Documento de trabajo de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestric

Número de páginas: 10
Duración: 1 mes
Palabras clave: Régimen de créditos
Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación
Medio de divulgación: Internet
<http://www.cse.edu.uy/publica/procred.pdf>
Trabajo incluido en "Régimen de créditos y pautas de aplicación"

Identificación de posibles propuestas universitarias de la Facultad de Ingeniería de apoyo a la formación de los docentes de la Educación Media (2004)

Informe o Pericia técnica
GIL , KAHAN , LOUREIRO , MONZON

Documento de trabajo de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricada

Duración: 2 meses
Institución financiadora: Udelar - CSE
Palabras clave: Formación docente
Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación
Medio de divulgación: Papel

Características deseables de los estudiantes al ingreso de la Facultad de Ingeniería (2003)

Informe o Pericia técnica
MONZON , ENRICH , KAHAN , LOUREIRO
Documento de trabajo para la Comisión Sectorial de Enseñanza - Udelar
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricada

Institución financiadora: Udelar
Palabras clave: Formación preuniversitaria
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /
Medio de divulgación: Papel
Trabajo realizado por encargo del Consejo de Facultad, a solicitud de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República, en el marco del Programa Proyectos Conjuntos con ANEP.

Estudio de las estrategias de control de la Refinería de La Teja (1997)

Informe o Pericia técnica
CANETTI , FONSECA , GIUSTO , HAKAS , MONZON , OLIVER , PEREZ
Informe técnico de convenio ANCAP-UDELAR
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Restricada

Duración: 12 meses
Institución financiadora: ANCAP
Palabras clave: Control de procesos Instrumentación industrial
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control de procesos
Medio de divulgación: Papel

Control robusto: estudio de nuevas técnicas de control (1997)

Informe o Pericia técnica
GIUSTO , MONZON
Informe final del Proyecto CSIC N° 362
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricada

Duración: 24 meses
Institución financiadora: CSIC-UDELAR
Palabras clave: Control Robusto Desigualdades matriciales lineales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control Robusto

Medio de divulgación: Papel

Worst case analysis of Analog Integrated Circuits based on Singular Structure Value Techniques (1997)

Informe o Pericia técnica

GIUSTO, SILVEIRA, MONZON

Reporte técnico del Instituto de Ingeniería Eléctrica

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Disponibilidad: Irrestringida

Palabras clave: Control Robusto

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control Robusto

Medio de divulgación: Papel

Registrador Digital de Vibraciones (1996)

Informe o Pericia técnica

MONZON, POGGIO, SANDLER

Equipo registrador de Vibraciones para la Intendencia Municipal de Montevideo

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 100

Duración: 24 meses

Institución financiadora: Intendencia Municipal de Montevideo

Palabras clave: Registrador digital Medición de vibraciones

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Proyecto de fin de carrera, en el que se desarrolló un adquisidor digital para medir vibraciones de estructuras y que permite, mediante su comunicación con un PC, realizar un análisis espectral de la vibración y determinar si la misma es perjudicial o no para la edificación. El equipo fue diseñado para la Intendencia Municipal de Montevideo, basado en un equipo analógico propiedad de la Intendencia.

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Sistemas Lineales en Régimen Permanente (2005)

MONZON, PIQUINELA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: https://iie.fing.edu.uy/cursos/file.php/24/Material_de_apoyo_al_curso/notass12008.pdf

Texto para la asignatura de grado Sistemas Lineales 1

Palabras clave: Sistemas Lineales Diagramas de Bode Transformada de Fourier

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Texto para la asignatura Sistemas Lineales 1, correspondiente a la carrera de Ingeniería Eléctrica

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Proyectos de Investigación del CONACYT (2014 / 2016)

Paraguay

Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Physics Letters A (2013 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO) (2013 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications (2010 / 2010)

Cantidad: Menos de 5

Automatica (2009 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

International Journal of Control (2008 / 2008)

Cantidad: Menos de 5

American Control Conference (2004 / 2012)

Cantidad: De 5 a 20

La American Control Conference tiene caracter anual. He revisado trabajos en varias oportunidades.

Congreso Brasileiro de Automatica (2004 / 2008)

Cantidad: Menos de 5

Esta conferencia, organizada por la Sociedad Brasileira de Control Automatico, tiene caracter bi-anual. He revisado trabajos en varias oportunidades.

IEEE Transactions on Automatic Control (2004 / 2013)

Cantidad: De 5 a 20

SIAM Journal on Optimization and Control (2004 / 2004)

Cantidad: Menos de 5

IEEE Conference on Decision and Control (2003 / 2013)

Cantidad: De 5 a 20

La IEEE Conference on Decision and Control es una conferencia anual organizada por la IEEE Control Systems Society. Los trabajos presentados en la Conferencia son publicados en formato electronico. He revisado trabajos en varias oportunidades.

REVISIONES

CLABIO2015 (2015)

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

IEEE ISGT-LA (2015)

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

IEEE CHILECON (2015)

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

CIARP (2015)

Tipo de publicación: Anales

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**IEEE 8° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida (2010)**

Uruguay

Integrante del Comité Técnico

CIMPA SCHOOL: Applied Mathematics and Engineering (2010)

Uruguay

Integrante del Comité Organizador <https://sites.google.com/site/ingemat2010/>

IEEE 7° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medidas (2008)

Uruguay

Integrante del Comité Técnico <http://ie.fing.edu.uy/epim2008/Staff.html>

IEEE 6° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida (2006)

Uruguay

Integrante del Comité Técnico

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**Fondo María Viñas 2016 (Comité Técnico del Área Ingeniería y Tecnologías) (2016)**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Sistema Nacional de Becas - investigación fundamental (2012 / 2012)

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

SNB-ANNI

JURADO DE TESIS**Doctorado en Informática (2017)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Informática (PEDECIBA) , Uruguay

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Estudio de las tendencias para la gestión de la demanda eléctrica bajo el paradigma de Smart Grid (2017)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Sebastián Montes de Oca
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Smart Grids Demand Response Distributed Optimization
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Telecomunicaciones, Control y sistemas Eléctricos
La Tesis es en co-tutoría con el Dr. Pablo Belzarena. Fecha estimada de finalización: octubre de 2015.

Director de Tesis de Maestría de Ingeniería Eléctrica (2015)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Rafael Hirsch
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Sistemas Eléctricos de Potencia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia
Fecha estimada de finalización: marzo de 2014.

Control de actitud de un nano satélite (2015)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Matías Tassano
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Control de actitud Cubesat
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control no lineal
La Tesis es co-tutoreada con Juan Pechiar. El alumno fue seleccionado con una beca de posgrado del SNB. Fecha estimada de finalización: diciembre de 2014.

Multi-robot exploration under non-ideal communication conditions (2014)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / INCO-PEDECIBA Informática , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Facundo Benavidez
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Active SLAM Multirobot exploration
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Robótica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica

Co-Director de Tesis de Maestría de Ingeniería Eléctrica (2014)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)
Nombre del orientado: Federico Davoine
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Modelado de sistemas biológicos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de control
Director Académico del maestrando. Co-tutor de Tesis junto con el Dr. Sebastián Curti del Depto de Neurofisiología de Facultad de Medicina. El alumno fue seleccionado por el Sistema Nacional de Becas. Fecha estimada de finalización: diciembre de 2013.

Métodos de función de energía aplicados al problema del colapso de tensión más cercano en redes de potencia (2009)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)
Nombre del orientado: Michel Artenstein
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Colapso de tensión Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia
Co-Director de la Tesis con el Dr. Álvaro Giusto

Análisis/Síntesis de señales de audio armónicas y no estacionarias mediante un modelo híbrido (2009)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)
Nombre del orientado: Ignacio Irigaray
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Procesamiento de señales Audio y sonido
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Audio y sonido
Director Académico del maestrando. Co-tutor de Tesis de Maestría junto con el Dr. Luiz Wagner, de la Universidad Federal de Rio de Janeiro. Fecha estimada de finalización: diciembre de 2013.

GRADO

Dispositivo para el estudio del reconocimiento de la posición mediante ondas acústicas (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Vittorio Scopelli, Maximiliano Silva, Guzman Viglicca
País/Idioma: Uruguay, Español
Web: <https://iie.fing.edu.uy/publicaciones/2017/SSV17/>
Palabras Clave: T Ransductores piezoeléctricos Identificación de sistemas Teclado acústico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación

PESTIBEE: adquisidor de señales de audio de un panal de abejas para medición de contaminación por pesticidas. (2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: A. Draper, N. Obrusnik, P. Zinemanas
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Procesamiento de señales Adquisidor de señales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación y medida
Tesis de grado co-dirigida con el Dr. Ing. Nicolás Pérez, de CENUR Litoral.

InverTime (2012)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Nombre del orientado: Imanol Calvo, Diego Faral, Nicolás Cranchi
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Instrumentación Tiempo revertido
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación y procesamiento de señales
Proyecto co-tutoreado con el Dr. Nicolás Pérez.

Modelo electrónico analógico de una neurona receptora fría (2011)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Nombre del orientado: R. Hermida; M. Patrone; M. Pijuán
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Modelado analógico Dinámica neuronal
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Electrónica analógica y modelado de sistemas
Co-tutor: Julián Oreggioni

Enjambres de Robots (EDRO) (2011)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Nombre del orientado: S. Martínez; Y. Archimovicz
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Sistemas cooperativos Enjambre de robots Conductas emergentes
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Teoría de control
Co-tutor: Rafael Canetti

Estabilidad de Tensión (2005)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR
, Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Nombre del orientado: A. Alonso; D. Fernández; A. Ferenczi
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Colapso de tensión Método de continuación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Control Automático y Robótica / Sistemas eléctricos de potencia
Co-tutor: Michel Artenstein

OTRAS

Tesis doctoral en Ingeniería Eléctrica de Andrés Ferragut (2011)

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Andrés Ferragut

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Redes inalámbricas Modelado de redes de comunicación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Redes inalámbricas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control descentralizado

Me desempeño como Director Académico del Ing. Andrés Ferragut y como referente institucional, ya que el Director de Tesis, el Dr. Fernando Paganini, es externo a la institución.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estrategias de gestión de la energía y respuesta a la demanda en sistemas planificables (2019)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Gonzalo Belcredi

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: redes inteligentes gestión de la demanda redes inteligentes

Areas de conocimiento:

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

Mecanismos de respuesta de la demanda en redes eléctricas inteligentes. (2019)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sebastián Montes de Oca

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: redes inteligentes gestión de la demanda mercados eléctricos

Areas de conocimiento:

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

Control automático de generación (2017)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriel Di Lavello

País/Idioma: Uruguay, Español

Mecanismos de activación de la apoptosis (2017)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Facultad de Ciencias , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alejandra Rojas

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología de sistemas

Sistemas de control industrial (2017)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Rodríguez Esteve

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Control industrial

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control industrial

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

1st IFAC Workshop on Estimation and Control of Networked Systems (2009)

Simposio

On the Characterization of Families of Synchronizing Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators
Italia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: International Federation of Automatic Control (IFAC)

Palabras Clave: Synchronizing graphs Kuramoto Coupled Oscillators

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Primeras jornadas de investigación e innovación educativa del Litoral (2007)

Encuentro

El ciclo inicial como estrategia de articulación y diversificación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ANEP-UDELAR

Palabras Clave: Innovación educativa

Áreas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

1eras Jornadas de Investigación e Innovación Educativa del Litoral (ANEP-UDELAR). Charla: El ciclo inicial como estrategia de articulación y diversificación. Salto, 16 de noviembre de 2007.

3rd IFAC Symposium on System, Structure and Control (2007)

Congreso

Single interconnection of Kuramoto coupled oscillators

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: International Federation of Automatic Control (IFAC)

Palabras Clave: Control no lineal

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

3rd IFAC Symposium on System, Structure and Control. Presentación oral del trabajo P. Monzón, E. Canale, Single interconnection of Kuramoto coupled oscillators, Foz de Iguazu, Brasil, octubre, 2007. Co-Moderador de la sesión WM2: Non-linear Systems I.

Encuentro Uruguayo de Matemática y Estadística (homenaje al Prof. Rafael Laguardia). (2006)

Encuentro

Almost global stability of sinusoidally coupled oscillators: a graph theory approach

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CMAT-FCIEN, IMERL-FING

Palabras Clave: Osciladores acoplados

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Encuentro Uruguayo de Matemática y Estadística (homenaje al Prof. Rafael Laguardia).

Presentación oral del trabajo Almost global stability of sinusoidally coupled oscillators: a graph theory approach. Montevideo, Diciembre del 2006.

Foro de Flexibilización y Articulación Curricular (2005)

Taller

Avances y desafíos de la flexibilización curricular en la carrera de Ingeniería Eléctrica (El Plan 97 de Ingeniería Eléctrica)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Comisión Sectorial de Enseñanza - Udelar

Palabras Clave: Flexibilidad y articulación

Areas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Presentación del trabajo Avances y desafíos de la flexibilización curricular en la carrera de Ingeniería Eléctrica (El Plan 97 de Ingeniería Eléctrica), P. Monzón, R. Moreira, Foro de Flexibilización y Articulación Curricular CSE, Montevideo, octubre, 2005.

Joint 44th IEEE Conference on Decisión and Control and European Control Conference, (CDC-ECC 2005) (2005)

Congreso

Global considerations on the Kuramoto model of sinusoidally coupled oscillators

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IEEE Control Systems Society and the European Union Control Association

Palabras Clave: Osciladores acoplados Control no lineal

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

44th IEEE Conference on Decisión and Control and European Control Conference, (CDC-ECC 2005), Sevilla, España, diciembre del 2005. Presentación oral del trabajo: P. Monzón, F. Paganini, Global considerations on the Kuramoto model of sinusoidally coupled oscillators.

Sixteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2004) (2004)

Simposio

Monotone measures and almost global stability of dynamical systems

Bélgica

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium

Palabras Clave: Almost global stability Monotone measures

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Sixteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2004), Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium, julio del 2004. Presentación oral del trabajo: P. Monzón, Monotone measures and almost global stability of dynamical systems.

Primer encuentro nacional de matemáticos y estadísticos Homenaje a Gonzalo Pérez Iribarren (2003)

Encuentro
Medidas monótonas y estabilidad casi global de sistemas dinámicos
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: CMAT-FCIEN, IMERL-FING

Palabras Clave: Casi estabilidad global

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

Primer encuentro nacional de matemáticos y estadísticos Homenaje a Gonzalo Pérez Iribarren, setiembre del 2003, Uruguay. Presentación oral del trabajo: P. Monzón, Medidas monótonas y estabilidad casi global de sistemas dinámicos.

41st IEEE Conference on Decision and Control (2002)

Congreso

On necessary conditions for almost global stability

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IEEE Control Systems Society

Palabras Clave: Almost global stability Nonlinear systems

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control No Lineal

41st IEEE Conference on Decision and Control, Las Vegas, USA, diciembre del 2002. Presentación oral del trabajo; P. Monzón, On necessary conditions for almost global stability.

Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems (2002)

Congreso

An implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power Generation limits and Tap Changer limits

Grecia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IASTED

Palabras Clave: Voltage collapse detection

Areas de conocimiento:

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

Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems, June, 2002, Crete, Greece. Presentación oral del trabajo: J. Alonso, M. Artenstein, P. Monzón, An implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power Generation limits and Tap Changer limits.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Bifurcaciones e histéresis en mapas logísticos acoplados (2019)

Candidato: Caracé Gutiérrez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MONZON, MARTI, ARTURO C., NICOLÁS RUBIDO, A. ROMANELLI, H. Cerdeira

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Bifurcaciones histéresis mapas acoplados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Física no lineal

Energy-aware scheduling in distributed computing systems (2017)

Candidato: Santiago Iturriaga

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ROBLEDO, DANOY, BOUVRY, DURILLO, MONZON

Doctorado en Informática / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las

Ciencias Básicas / Área Informática (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Áreas de conocimiento:

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

Equilibrio termodinámico del caminante cuántico unidimensional (2017)

Candidato: Nicolás Díaz

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

LEZAMA, ARIOSA, RUBIDO, DONANGELO, MONZON

Física / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Computación Cuántica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Física cuántica

Frequency regulation in electric power systems using deferrable loads (2016)

Candidato: Federico Bliman

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

GIUSTO, LANGWAGEN, MONZON

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Palabras Clave: Demand Response Frequency regulation Smart Grid

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control de sistemas eléctricos de potencia

HEMOLOGICA (2016)

Candidato: Paula Roche y Bruno Strasser

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

NESMACHNOW, BUGLIOLI, JORGEBOVE, SIMINI, MONZON

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Informática Médica

Parque eólico Castillos 81 MW - Estudios y Anteproyecto (2016)

Candidato: Marcelo Gregorio, Lucas Narbondo, Michael Varela

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

ZILLI, YEDRZEJEWSKI, MONZON

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: energía eólica Parque eólico optimización

Áreas de conocimiento:

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

PESTIBEE: monitoreo remoto del sonido de una colmena (2015)

Candidato: A. Draper, N. Obrusnik, P. Zinemanas

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

PEREZ, ROSSI, STEINFELD, MONZON

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Adquisidor remoto Monitoreo ambiental Comportamiento de abejas

Areas de conocimiento:

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

Análisis tiempo-frecuencia de la señal de EMG en movimientos explosivos: estudio de la coordinación en el salto vertical (2015)

Candidato: Germán Pequera

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

GOMEZ, BIANCARDI, MONZON

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Electromiografía Señales biológicas Coordinación muscular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Electromiografía

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

Herramientas para el análisis conversores dc-dc en régimen caótico (2013)

Candidato: Fernando Trías

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MARKARIAN, BRIOZZO, MONZON

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: <http://ie.fing.edu.uy/publicaciones>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Convertidores electrónicos de potencia Régimen caótico

Areas de conocimiento:

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

Modelado y control de la Máquina Síncrona de Reluctancia. Aplicación en un Aerogenerador (2013)

Candidato: Pablo Senatore

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

POTRIE, GIUSTO, CASARAVILLA, BRIOZZO, MONZON

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

Sitio Web: <http://ie.fing.edu.uy>

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Modelado y control de aerogeneradores

Areas de conocimiento:

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

InverTime (2013)

Candidato: I. Calvo, N. Cranchi, D. Faral

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

SILVEIRA, PEREZ, DE LEON, MONZON

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Focalización por Inversión Temporal

Areas de conocimiento:

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

La relación teoría práctica en las Carreras de Tecnólogos de la ANEP/CETP-UTU y UdeLaR. Claves pedagógicas para una Educación Superior Tecnológica (2013)

Candidato: Marcelo Ubal
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MARTINIS , LUCARELLI , MONZON
Maestría en Enseñanza Universitaria / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Etnografía Educación Superior
Areas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

Análisis modal y transitorio de sistemas eléctricos con incorporación de energía eólica a gran escala (2012)

Candidato: Fernando Berrutti
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
SENA , MAROTTI , MONZON
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Análisis modal Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia energía eólica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistema eléctricos de potencia

On some dynamic properties of electrical power systems (2010)

Candidato: Álvaro Giusto
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
PAGANINI , TARANTO , MONZON
Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
Sitio Web: <http://ie.fing.edu.uy/publicaciones/>
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: Sistemas Eléctricos de Potencia Estabilidad transitoria
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia

Modelos, Mediciones y Tarificación para Redes con Calidad de Servicio (2009)

Candidato: Pablo Belzarena
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
PAGANINI , CANCELA , ROBLEDO , KOFFMAN , PIERA , MONZON
Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Calidad de Servicio en Redes Tarificación en Redes
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Calidad de Servicio

Simulación de Sistemas de Energía Eléctrica (2008)

Candidato: Ruben Chaer
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
VIGNOLO , GROSS , CASARAVILLA , MENDEZ , MONZON
Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Simulación de sistemas eléctricos Despacho óptimo

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Operación de sistemas eléctricos

Flocking bajo liderazgo jerárquico con interacciones aleatorias (2008)

Candidato: Federico Dalmao

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MONZON

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Flocking Consenso Grafos aleatorios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Probabilidad

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Cost-causality based tariffs for distribution networks with distributed generation (2007)

Candidato: Mario Vignolo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RUDNICK, VIDART, BERGARA, CATALDO, MONZON

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

Sitio Web: <http://ie.fing.edu.uy/publicaciones/2007/Vig07a/Vig07a.pdf>

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Palabras Clave: Electricity markets Distributed generation

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional

Senior Member del IEEE Control System Society. Seleccionado para el Fondo Nacional de Investigadores, Nivel 1, en el periodo 2002-2004. Docente en régimen de Dedicación Total desde mayo del 2005. (28/09/2009)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	60
Artículos publicados en revistas científicas	14
Completo	14
Trabajos en eventos	44
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	12
Trabajos técnicos	11
Otros tipos	1
EVALUACIONES	22
Evaluación de proyectos	1

Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	14
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	19
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	14
Otras tutorías/orientaciones	1
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	6
Tesis de doctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	1