



Curriculum Vitae

Pablo Ariel MONZÓN RANGELLOFF

Actualizado: 12/09/2013



Publicado: 26/09/2013

Sistema Nacional de Investigadores

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

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Nivel I (01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: monzon@fing.edu.uy

Teléfono: 7110974 int 118

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

Institución principal

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

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / J. Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+11300) 7110974

Fax: 7117320

E-mail/Web: monzon@fing.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2000 - 2006

Doctorado

Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título: Almost global stability of dynamical systems

Tutor/es: Jorge Lewowicz y Fernando Paganini

Obtención del título: 2006

Becario de: Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: estabilidad casi global, sistemas no lineales

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

1997 - 1999

Maestría

Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título: Estudio y Aplicación de Técnicas de Control No Lineal

Tutor/es: Rafael Canetti y Roberto Markarian

Obtención del título: 2000

Becario de: Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: estabilidad, sistemas no lineales

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

Grado

1988 - 1996

Grado

Ingeniería Eléctrica

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título: Registrador Digital de Vibraciones

Tutor/es: Luis Ferrari

Obtención del título: 1996

Palabras clave: Instrumentación, adquisidor para acelerómetro

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación electrónica

Formación complementaria

Cursos corta duración

2005 - 2005

Control Óptimo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

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

2005 - 2005

Aprendizaje de las Ciencias

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Áreas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Teoría del aprendizaje

2003 - 2003

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control

Universidade Estadual de Campinas , Brasil

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

2003 - 2003

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control

Universidade Estadual de Campinas , Brasil

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

2003 - 2003

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control

Universidade Estadual de Campinas , Brasil

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

2003 - 2003

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control

Universidade Estadual de Campinas , Brasil

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

2003 - 2003

CIMPA School on Geometric Non-Linear Control

Universidade Estadual de Campinas , Brasil

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

3 / 2001 - 2001

Introducción a los sistemas híbridos

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

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

2001 - 2001

Planificación Educativa

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Áreas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Didáctica

1997 - 1997	<p>Tratamiento Estadístico de Señales y Aplicaciones</p> <p>Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Procesamiento de señales</p>
1997 - 1997	<p>Docencia con grupos numerosos: distintas posibilidades de evaluar y concebir el aprendizaje</p> <p>Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Didáctica</p>
1996 - 1996	<p>Escuela de Optimización</p> <p>Universidad de Chile , Chile</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización</p>
1996 - 1996	<p>Escuela de Optimización</p> <p>Universidad de Chile , Chile</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización</p>
1996 - 1996	<p>Introducción al Control Borroso</p> <p>Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Teoría de Control</p>
1996 - 1996	<p>Escuela de Optimización</p> <p>Universidad de Chile , Chile</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización</p>
1996 - 1996	<p>Escuela de Optimización</p> <p>Universidad de Chile , Chile</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Optimización</p>
1993 - 1993	<p>Análisis funcional en espacios vectoriales topológicos</p> <p>Instituto de Matemática Pura e Aplicada , Brasil</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis funcional</p>

Otras instancias

1996	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Neurobiología para Ingenieros</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurobiología</p>
------	---

Idiomas

Francés	Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Inglés	Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)
Portugués	Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Areas 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

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 07/2009

Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 35 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

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

Vínculos con la institución

05/1990 - 08/1996, Vínculo: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/1996 - 08/1997, Vínculo: Asistente Académico del Decano, Docente Grado 5 Interino, (20 horas semanales)

09/2000 - 06/2009, Vínculo: Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

09/1992 - 11/1997, Vínculo: Ayudante del IIE, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

11/1997 - 08/2000, Vínculo: Asistente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

07/2009 - Actual, Vínculo: Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (35 horas semanales / Dedicación total)

Actividades Sistema Nacional de

03/1999 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia , Integrante del Equipo

03/1996 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Teoría de control , Integrante del Equipo

03/2001 - Actual

Docencia , Grado
Proyecto final , Responsable , Ingeniería Eléctrica

09/1997 - Actual

Docencia , Grado
Sistemas Lineales 1 , Ingeniería Eléctrica

09/1997 - Actual

Docencia , Grado
Sistemas Lineales 1 , Ingeniería Eléctrica

06/2007 - 06/2010

Docencia , Grado
Taller Encarar , Ingeniería Eléctrica

09/1992 - 11/1996

Docencia , Grado
Sistemas Lineales , Ingeniería Eléctrica

09/1992 - 11/1996

Docencia , Grado
Control 2 , Ingeniería Eléctrica

05/1990 - 06/1996

Docencia , Grado
Geometría y Álgebra Lineal , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

05/1990 - 06/1996

Docencia , Grado
Cálculo numérico , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

09/1992 - 06/1995

Docencia , Grado
Medidas Eléctricas , Ingeniería Eléctrica

09/1992 - 06/1995

Docencia , Grado

Electrónica 2 , Ingeniería Eléctrica

03/2005 - Actual

Docencia , Doctorado

Análisis y Control de Sistemas No Lineales , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

03/2003 - Actual

Docencia , Doctorado

Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia , Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

10/2008 - 10/2008

Pasantías , Instituto Politécnico Nacional - México , Centro de Investigación en Computación

Dictado de un minicurso de Control no Lineal para alumnos de Posgrado y dictado de una Conferencia

07/2008 - 07/2008

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

Dictado de conferencias, exploración de vínculos de investigación y colaboración académica. Viaje y estadía financiada por el CINVESTAV.

03/1998 - 06/1998

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

Pasantía de formación en investigación, en el marco de la realización de los estudios de maestría.

03/2005 - 09/2005

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Colaboración en el Relevamiento de la planta de la fábrica Austral de Productos Electrónicos S.A., Tierra de Fuego, Argentina

03/2003 - 08/2003

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

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

03/2002 - 09/2002

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Colaboración en el Asesoramiento sobre la renovación del sistema de ascensores del Edificio Central de la ANCAP

06/1999 - 08/1999

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Participación en Ensayos de aislación eléctrica de calentadores de agua

03/1997 - 12/1997

Extensión , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Participación en el Estudio de las estrategias de control en la Refinería de la Teja

05/2008 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Orientador Académico del Doctorando Andrés Ferragut

08/2010 - Actual

Gestión Académica , Instituto de Ingeniería Eléctrica , Depto. de Sistemas y Control

Delegado de la Udelar en la Comisión Mixta ANEP-Udelar

04/2010 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería

Coordinador de la SubComisión Académica de Posgrado en Ingeniería Matemática

05/2009 - Actual

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Implantación del Instituto Terciario Superior

09/2007 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Cordinador Académico de Ingeniería Eléctrica del Programa MARCA-MERCOSUR

07/2007 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Director de la Carrera de Ingeniería Eléctrica

03/2006 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Consejero titular por el orden docente

12/2004 - Actual

Gestión Académica , Comisión Sectorial de Enseñanza , Comisión Sectorial de Enseñanza
Delegado del área de Ciencia y Tecnología a la Subcomisión de flexibilización y articulación curricular, asesora de la CSE

07/2008 - 03/2010

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Integrante (suplente) de la SubComisión Académica de Posgrado en Ingeniería Matemática

03/2001 - 05/2006

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Integrante por el orden docente de la Comisión Académica de Grado, asesora del Consejo

03/2002 - 02/2006

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Consejero suplente por el orden docente

06/1998 - 06/2001

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Integrante de la Comisión del Instituto de Ingeniería Eléctrica, asesora del Consejo

12/1993 - 11/1995

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Claustrista por el orden estudiantil

03/1992 - 02/1994

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Consejero suplente

12/1991 - 11/1993

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería
Presidente del Claustro de Facultad de Ingeniería

08/2012 - 08/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Análisis de señales de música (CAPES-UDELAR) , Coordinador o Responsable

11/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica
Mercados, subastas y nuevas tecnologías en el sector eléctrico uruguayo , Integrante del Equipo

03/2012 - 07/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería
Fortalecimiento del Posgrado en Ingeniería Matemática , Coordinador o Responsable

09/2010 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Eléctrica , Deptos. de Sistemas y Control y Potencia
Estudios dinámicos del sistema eléctrico uruguayo con creciente penetración de energía eólica y generación renovable , Integrante del Equipo

08/2006 - 07/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Estudios de estabilidad de escenarios a corto plazo del sistema eléctrico uruguayo , Integrante del Equipo

03/2005 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)

Control de sistemas no lineales , Coordinador o Responsable

03/2002 - 03/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia , Integrante del Equipo

03/2000 - 03/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica (IIE)

Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia , Integrante del Equipo

11/1995 - 11/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Ingeniería Eléctrica

Control robusto: estudio de nuevas técnicas de control , Integrante del Equipo

Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2000 - 09/2001, *Vínculo:* Docente de la asignatura Álgebra Lineal, (6 horas semanales)

Actividades

03/2000 - 09/2001

Docencia , Grado

Álgebra Lineal , Ingeniería en Electrónica

Lineas de investigación

Título: Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: 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

Equipos: Michel Arstenstein(Integrante); Álvaro Giusto(Integrante); Ricardo Franco(Integrante); Celia Sena(Integrante); Rafael Hirsch(Integrante)

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos; Colapso de tensión

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

Título: Teoría de control

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: 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.

Equipos: Álvaro Giusto(Integrante); Rafael Canetti(Integrante); Néstor Macé(Integrante); André Fonseca(Integrante); Federico Najson(Integrante); Gabriel Eirea(Integrante)

Palabras clave: Teoría de control

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

Proyectos

2012 - Actual

Título: Mercados, subastas y nuevas tecnologías en el sector eléctrico uruguayo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Descripción: 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.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Fernando Paganini(Responsable); Álvaro Giusto(Integrante); Mario Vignolo(Responsable); Pablo Belzarena(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Mercados eléctricos; Smart Grids

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos y Teoría de Control

1995 - 1997

Título: Control robusto: estudio de nuevas técnicas de control, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Álvaro Giusto(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Control Robusto; Desigualdades matriciales lineales

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

2000 - 2002

Título: Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Michel Artenstein(Integrante); Jorge Alonso(Integrante); Álvaro Giusto(Responsable); Roberto Markarian(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Udelar, Facultad de Ingeniería - Comisión de Investigación Científica / Apoyo financiero

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos; Colapso de tensión

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

2002 - 2004

Título: Estabilidad y control de sistemas eléctricos de potencia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Pregrado),

Equipo: Michel Artenstein(Integrante); Jorge Alonso(Integrante); Álvaro Giusto(Responsable); Rafael Hirsch(Integrante); Alejandro Segades(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

2005 - 2007

Título: Control de sistemas no lineales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Rafael Potrie(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: Control no lineal; Casi estabilidad global; Osciladores acoplados

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

2006 - 2008

Título: Estudios de estabilidad de escenarios a corto plazo del sistema eléctrico uruguayo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Maestría/Magister),

Equipo: Michel Artenstein(Integrante); Álvaro Giusto(Responsable); Ricardo Franco(Integrante); Celia Sena(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos

2010 - 2012

Título: Estudios dinámicos del sistema eléctrico uruguayo con creciente penetración de energía eólica y generación renovable, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* 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 conocimiento, 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. La reglamentación técnica determinará 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.

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Maestría/Magister),

Equipo: Michel Artenstein(Integrante); Álvaro Giusto(Responsable); Ricardo Franco(Integrante); Celia Sena(Integrante); Ignacio Afonso(Integrante); Luis Berrutti(Integrante); José Munsch(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Estudios de estabilidad; Generación eólica; Operación en isla

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

2012 - 2013

Título: Fortalecimiento del Posgrado en Ingeniería Matemática, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Segundo año del proyecto de fortalecimiento de la Maestría en Ingeniería Matemática, con financiación de la ANII

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Ingeniería Matemática

2012 - 2014

Título: Análisis de señales de música (CAPES-UDELAR), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* 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.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Martín Rocamora(Integrante); Ernesto López(Integrante); Ignacio Irigaray(Integrante); Pablo Cancela(Integrante); Haldo Spontón(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Universidad de la República, CRI-CRI / Apoyo financiero

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 reales 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 dos líneas específicas. Una primera, de carácter más bien teórico, 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. 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', entendiéndose 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 ha sido vincular aspectos dinámicos de los osciladores con la estructura de la interconexión de los mismos, es decir, con la descripción topológica del acoplamiento, expresada en un grafo de interconexión. Junto con Eduardo Canale, especialista en teoría algebraica de grafos, hemos avanzado en la realización de un trabajo interdisciplinario donde se vinculan la Teoría de Control con la Teoría de Grafos. Hasta el momento hemos dado algunos pasos hacia la caracterización de los grafos que aseguran la sincronización casi global. Este enfoque aborda conjuntamente propiedades dinámicas y topológicas y es relativamente nuevo, dentro de ambas teorías. Una segunda línea, de carácter más aplicado, 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 con ingenieros de 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.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

Complexity Aspects of the Classification of Synchronizing Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators. International Journal of Control and Automation, v.: 4 1, p.: 1 - 14, 2011

Palabras clave: Network synchronization; Synchronizing graphs; Graph complexity

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 20054297

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

SCOPUS

Completo

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

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

Palabras clave: Synchronizing graphs; Coupled oscillators; Almost global synchronization

Areas del 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>

Completo

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

On the complexity of the classification of synchronizing graphs. Lecture Notes in Computer Science, v.: 121, p.: 186 - 195, 2010

Palabras clave: Synchronizing graphs; Coupled oscillators; Network synchronization

Areas del 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

Sistema Nacional de
SCOPUS



Completo

Rafael Potrie Altieri; Monzon

Local Implications of Almost Global Stability. Dynamical systems-an international journal, v.: 24 1, p.: 109 - 115, 2009

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14689367

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



Completo

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

Global Synchronization Properties for Different Classes of Underlying Interconnection Graphs for Kuramoto Coupled Oscillators. Lecture Notes in Computer Science, v.: 5899, p.: 104 - 111, 2009

Palabras clave: Almost Global Synchronization; Synchronizing graphs; Kuramoto Coupled Oscillators

Areas del 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/>



Sistema Nacional de

Completo

Michel Artenstein; Monzon

Herramientas de Análisis del Colapso de Tensión y Aplicaciones. IEEE Revista Latinoamericana, v.: 4 3, p.: 75 - 81, 2006

Palabras clave: Voltage collapse margins

Areas del 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 ; Idioma/Pais: Español/Uruguay

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



Completo

Monzon

Almost global attraction in planar systems. *Systems and Control Letters*, v.: 54, p.: 753 - 758, 2005

Palabras clave: Monotone measures

Areas del 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 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6V4X-4F7Y98J-2&_user=781138&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&_view=c&_acct=C000043239&_version=1&_urlVersion=0&_userid=781138&_d5=405369e49bf58c61f1479644d9f0922b



SCOPUS

Completo

Monzon

On necessary conditions for almost global stability. *IEEE Transactions on Automatic Control*, v.: 48 4, p.: 631 - 634, 2003

Palabras clave: Density functions

Areas del 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 ; Idioma/Pais: Inglés/Uruguay

<http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1193744&isnumber=26845&punumber=9&k2dockey=1193744@ieejejrns&qury=%28%28on+necessary+conditions+for+almost%29%3Cin%3Emetadata%29&pos=0&access=no>



SCOPUS

Artículos aceptados

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

Eduardo Canale; Monzon

Almost global synchronization of symmetric Kuramoto coupled oscillators , 2008

Libro: Systems, structure and control. p.: 167 - 190, Austria

Editorial: I-Tech Education and Publishing , Vienna

Palabras clave: Almost global synchronization; Coupled oscillators

Areas del 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; Idioma/Pais: Inglés/Austria;

Trabajos en eventos

Resumen

Federico Davoine; Sebastián Curti; Monzon

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

Evento: Internacional , 22nd Annual Computational Neuroscience Meeting , Paris , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del 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>

Completo

Raúl Hermida; Martín Patrone; Martín Pijuán; Monzon; Julán Oreggioni

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

Evento: Internacional , 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC) , San Diego , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Editorial: IEEE , New Jersey

Palabras clave: Analog Simulation; Neuron model

Areas del 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>

Completo

Federico Davoine; Pablo Belzarena; Gabriel Eirea; Álvaro Giusto; Monzon

Taller Encararé Creativity and Entrepreneurship in Engineering , 2011

Evento: Internacional , 10th Active Learning in Engineering Education Workshop , Santiago de Chile , 2011

Anales/Proceedings: Proceedings of the 10 th Active Learning in Engineering Education Workshop. , 17 , 21Arbitrado: SI

Palabras clave: Active Learning

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Enseñanza

Completo

Álvaro Giusto; Monzon

Modal Analysis of the Uruguayan Electrical Power System , 2010

Evento: Internacional , 2010 IEEE PES General Meeting , Minneapolis , 2010

Anales/Proceedings: 1 , 6Arbitrado: SI

Editorial: IEEE

Palabras clave: Power systems stability; Small signal analysis

Areas del 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/>

Completo

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

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

Evento: Internacional , 5th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA 2010) , Taichung, Taiwan , 2010

Anales/Proceedings: 2204 , 2209Arbitrado: SI

Editorial: IEEE

Palabras clave: Synchronizing graphs

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y Teoría de control

Medio de divulgación: Internet;

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

Resumen

Eduardo Canale; Monzon; Franco Robledo

Synchronizing Properties of Some Two-connected Graph Families , 2010

Evento: Internacional , ALIO-INFORMS Joint International Meeting , Buenos Aires , 2010

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

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

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Teoría de grafos y Teoría de control

Medio de divulgación: Internet;

Completo

Eduardo Canale; Monzon

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

Evento: Internacional , 1st IFAC Workshop on Estimation and Control of Networked Systems , Venecia , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Coupled oscillators; Nonlinear systems; Synchronizing graphs

Areas del 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;

Completo

Eduardo Canale; Monzon

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

Evento: Internacional , 2009 IEEE International Conference on Control Applications , Saint Petersburg , 2009

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Control Applications , 183 , 188Arbitrado: SI

Palabras clave: Kuramoto Coupled Oscillators; Almost global synchronization

Areas del 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;

<http://conf.physcon.ru/msc09/>

Completo

Ruben Chaer; Monzon

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

Evento: Internacional , 2008 IEEE PES Transmission and Distribution Conference and Exposition , Bogotá , 2008

Anales/Proceedings: 463 , 467Arbitrado: SI

Palabras clave: Optimal dispatch; Power systems

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

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.

Completo

Monzon

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

Evento: Local , Primeras Jornadas de Investigación e Innovación Educativa , Salto , 2007

Anales/Proceedings: Aportes para la reflexión y el desarrollo de políticas de investigación, innovación y formación docente , 31 , 34

Palabras clave: Articulación y flexibilización educativa

Areas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Medio de divulgación: Papel;

Completo

Álvaro Giusto; Monzon

Análisis Modal del Sistema Eléctrico Uruguayo , 2008

Evento: Regional , IEEE Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida , Montevideo , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos; Análisis modal; Análisis en pequeña señal

Areas del 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;

Financiación/Cooperación: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Completo

Ruben Chaer; Monzon

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

Evento: Internacional , IEEE Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida , Montevideo , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Despacho óptimo de energía; Optimización estocástica

Areas del 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;

Financiación/Cooperación: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Resumen

Eduardo Canale; Monzon

Synchronising Graphs , 2008

Evento: Internacional , Workshop on spectral graph theory with applications on computer science, combinatorial optimization and chemistry , Rio de Janeiro , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Almost global synchronization; Spectral graph theory

Areas del 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>

Completo

Monzon; Eduardo Canale

Single interconnection of Kuramoto coupled oscillators , 2007

Evento: Internacional , 3rd IFAC Symposium on System, Structure and Control , Foz do Iguacu , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Coupled oscillators; Algebraic graph theory

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

<http://www.ifac-papersonline.net/Detailed/39257.html>

[Completo](#)

[Eduardo Canale; Monzon](#)

[Gluing Kuramoto coupled oscillators networks , 2007](#)

Evento: [Internacional , 46th IEEE Conference on Decision and Control , New Orleans , 2007](#)

Anales/Proceedings: [Proceedings of the 46th IEEE Conference on Decision and Control , 4596 , 4601](#)Arbitrado: SI

Palabras clave: [Nonlinear systems; Coupled oscillators; Algebraic graph theory](#)

Areas del 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; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos;](#)

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=4434382

Completo

Monzon; Fernando Paganini

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

Evento: Regional , Congresso Brasileiro de Automática , Bahia , 2006

Anales/Proceedings: 470 , 475Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Coupled oscillators; Almost global synchronization

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

Monzon

Almost global stability of time-varying systems , 2006

Evento: Regional , Congresso Brasileiro de Automática , Bahia , 2006

Anales/Proceedings: 198 , 201Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Almost global stability; Time-varying systems

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

Monzon; Rafael Potrie

Local and global aspects of almost global stability , 2006

Evento: Internacional , 45th IEEE Conference on Decision and Control , San Diego , 2006

Anales/Proceedings: Proceedings of the 45th IEEE Conference on Decision and Control , 5120 , 5125Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Almost global stability

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

Monzon; Fernando Paganini

Global considerations on the Kuramoto model of sinusoidally coupled oscillators , 2005

Evento: Internacional , Join 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference , Sevilla , 2005

Anales/Proceedings: Proceedings of the 44th IEEE Conference on Decision and Control , 3923 , 3928Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Coupled oscillators; Almost global synchronization

Areas del 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; *ISSN/ISBN:* 0780395689; *Idioma/Pais:* Inglés/España;

Completo

Michel Artenstein; Monzon

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

Evento: Regional , XI Encuentro Regional Iberoamericano de la CIGRÉ , Ciudad del Este , 2005

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Colapso de tensión; Margen de seguridad; Filtrado de contingencias

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Español/Paraguay;

Resumen

Michel Artenstein; Monzon

Herramientas de Análisis del Colapso de Tensión y Aplicaciones , 2005

Evento: Regional , 6º Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida de la IEEE Uruguay , Montevideo , 2005

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Estabilidad de tensión; Márgenes de seguridad

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

Monzon

Almost Global Stability of Planar Systems , 2004

Evento: Regional , Congreso Latinomericano de Control Automático , La Habana , 2004

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Almost global stability; Nonlinear systems; Poincaré-Bendixson Theory

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

Idioma/Pais: Inglés/Cuba;

Completo

Monzon

Monotone Measures and Almost Global Stability of Dynamical Systems , 2004

Evento: Internacional , 16th International Symposium on Mathematical Theory for Networks and Systems (MTNS) , Leuven , 2004

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Density functions; Almost global stability

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Bélgica;

Completo

Monzon

Monotone measures for dynamical systems , 2004

Evento: Regional , Congresso Brasileiro de Automática , Gramado , 2004

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Nonlinear systems; Almost global stability

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

Jorge Alonso; Michel Artenstein; Monzon

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

Evento: Regional , X Encuentro Regional Latinoamericano de la CIGRE (International Council of Large Electrical Systems) , Puerto Iguazú , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Estabilidad de tensión; Bifurcación más cercana

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

Jorge Alonso; Michel Artenstein; Monzon

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

Evento: Internacional , Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems , Creta , 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2nd IASTED International Conference on Power and Energy Systems , 171 , 176 Arbitrado: SI

Palabras clave: Voltage Stability; Continuation Method; Bifurcation Analysis

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Grecia;

Completo

Jorge Alonso; Michel Artenstein; Monzon

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

Evento: Regional , Congresso Brasileiro de Automática , Natal , 2002

Anales/Proceedings: 1689 , 1694 Arbitrado: SI

Palabras clave: Voltage stability; Continuation Method; Bifurcation Analysis

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

Monzon

On necessary conditions for almost global stability , 2002

Evento: Internacional , 41st IEEE Conference on Decision and Control , Las Vegas , 2002

Anales/Proceedings: Proceedings of the 41st IEEE Conference on Decision and Control , 4270 , 4271 Arbitrado: SI

Palabras clave: Almost global stability; Nonlinear systems

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Completo

Mario Vignolo; Monzon

Deregulating the Electricity Sector , 2002

Evento: Internacional , Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems , Creta , 2002

Anales/Proceedings: Proceedings IASTED EUROPES Arbitrado: SI

Palabras clave: Deregulation; Electric Market

Areas del 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; *Idioma/Pais:* Inglés/Grecia;

Texto en periódicos

Revista

Rafael Potrie; Monzon

Local Implications of Almost Global Stability , Prepublicaciones Matemáticas del Uruguay , v: , p: , 2008

Palabras clave: Nonlinear systems; Almost global stability

Areas del 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

Elaboración de proyecto

Michel Artenstein; Ricardo Franco; Álvaro Giusto; Monzon; Celia Sena

Estudios de estabilidad de escenarios a corto plazo del sistema eléctrico uruguayo , Informe final del Proyecto de Investigación de igual nombre. , 2008

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

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

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Monzon; Rafael Potrie

Control de sistemas no lineales , Informe final del Proyecto CSIC I+D , 2007 , 24

Institución financiadora: CSIC-UDELAR

Palabras clave: Control no lineal

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

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

Mercedes Collazo; Monzon

Pautas para la aplicación del régimen de créditos de las carreras técnicas, tecnológicas y de grado de la Universidad de la República , Documento de trabajo de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar , 2005 , 10 , 1

Palabras clave: Régimen de créditos

Areas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.cse.edu.uy/publica/procred.pdf>

Trabajo incluido en 'Régimen de créditos y pautas de aplicación'

Informe o Pericia técnica

Omar Gil; Sandra Kahan; Silvia Loureiro; Monzon

Identificación de posibles propuestas universitarias de la Facultad de Ingeniería de apoyo a la formación de los docentes de la Educación Media , Documento de trabajo de la Comisión Sectorial de Enseñanza de la Udelar , 2004 , 2

Institución financiadora: Udelar - CSE

Palabras clave: Formación docente

Areas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

Monzon; Heber Enrich; Sandra Kahan; Silvia Loureiro

Características deseables de los estudiantes al ingreso de la Facultad de Ingeniería , Documento de trabajo para la Comisión Sectorial de Enseñanza - Udelar , 2003

Institución financiadora: Udelar

Palabras clave: Formación preuniversitaria

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

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.

Informe o Pericia técnica

Rafael Canetti; Andre Fonseca; Álvaro Giusto; Michel Hakas; Monzon; Juan Pablo Oliver; Julio Pérez

Estudio de las estrategias de control de la Refinería de La Teja , Informe técnico de convenio ANCAP-UDELAR , 1997 , 12

Institución financiadora: ANCAP

Palabras clave: Control de procesos; Instrumentación industrial

Areas del 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; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

Álvaro Giusto; Monzon

Control robusto: estudio de nuevas técnicas de control , Informe final del Proyecto CSIC Nº 362 , 1997 , 24

Institución financiadora: CSIC-UDELAR

Palabras clave: Control Robusto; Desigualdades matriciales lineales

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Control Robusto

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

Álvaro Giusto; Fernando Silveira; Monzon

Worst case analysis of Analog Integrated Circuits based on Singular Structure Value Techniques , Reporte Técnico del Instituto de Ingeniería Eléctrica , 1997

Palabras clave: Control Robusto

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

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

Monzon; Carlos Poggio; Gustavo Sandler

Registrador Digital de Vibraciones , Equipo registrador de Vibraciones para la Intendencia Municipal de Montevideo , 1996 , 100 , 24

Institución financiadora: Intendencia Municipal de Montevideo

Palabras clave: Registrador digital; Medición de vibraciones

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricada; *Ciudad:* /Uruguay

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.

Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Sistemas Lineales en Régimen Permanente , 2005

Uruguay , Español , Internet , https://iie.fing.edu.uy/cursos/file.php/24/Material_de_apoyo_al_curso/notassl12008.pdf

Texto para la asignatura de grado Sistemas Lineales 1

Palabras clave: Sistemas Lineales; Diagramas de Bode; Transformada de Fourier

Áreas del 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 Eventos

2010

Nombre: IEEE 8° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida,

Uruguay

Integrante del Comité Técnico

Evaluación de Eventos

2010

Nombre: CIMPA SCHOOL: Applied Mathematics and Engineering,

Uruguay

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

Evaluación de Eventos

2008

Nombre: IEEE 7° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medidas,

Uruguay

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

Evaluación de Eventos

2006

Nombre: IEEE 6° Encuentro de Potencia, Instrumentación y Medida,

Uruguay

Integrante del Comité Técnico

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

Nombre: Physics Letters A,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

Nombre: Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

Nombre: Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2013

Nombre: Automatica,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

Nombre: International Journal of Control,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2013

Nombre: IEEE Transactions on Automatic Control,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

Nombre: SIAM Journal on Optimization and Control,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2012

Nombre: American Control Conference,

Cantidad: De 5 a 20

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

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2008

Nombre: Congreso Brasileiro de Automatica,

Cantidad: Menos de 5

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

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2013

Nombre: IEEE Conference on Decision and Control,

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.

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Michel Artenstein

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)

Palabras clave: Colapso de tensión; Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-Director de la Tesis con el Dr. Álvaro Giusto

Grado

Tesis/Monografía de grado

InverTime , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Imanol Calvo, Diego Faral, Nicolás Cranchi

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Instrumentación; Tiempo revertido

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Instrumentación y procesamiento de señales

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Proyecto co-tutoreado con el Dr. Nicolás Pérez.

Tesis/Monografía de grado

Modelo electrónico analógico de una neurona receptora fría , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: R. Hermida; M. Patrone; M. Pijuán

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Modelado analógico; Dinámica neuronal

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Electrónica analógica y modelado de sistemas

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-tutor: Julián Oreggioni

Tesis/Monografía de grado

Enjambres de Robots (EDRO) , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: S. Martínez; Y. Archimovicz

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Sistemas cooperativos; Enjambre de robots; Conductas emergentes

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-tutor: Rafael Canetti

Tesis/Monografía de grado

Estabilidad de Tensión , 2005

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: A. Alonso; D. Fernández; A. Ferenczi

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Colapso de tensión; Método de continuación

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Sistemas eléctricos de potencia

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-tutor: Michel Artenstein

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Tesis doctoral en Ingeniería Eléctrica de Andrés Ferragut , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Andrés Ferragut

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Redes inalámbricas; Modelado de redes de comunicación

Áreas del 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

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: 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

Tesis de maestría

Estudio de las tendencias para la gestión de la demanda eléctrica bajo el paradigma de Smart Grid , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Sebastián Montes de Oca

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Smart Grids; Demand Response; Distributed Optimization

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Telecomunicaciones, Control y sistemas Eléctricos

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La Tesis es en co-tutoría con el Dr. Pablo Belzarena.

Tesis de maestría

Control de actitud de un nano satélite , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Matías Tassano

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Control de actitud; Cubesat

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control / Control no lineal

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La Tesis es co-tutoreada con Juan Pechiar. El alumno fue seleccionado con una beca de posgrado del SNB.

Tesis de maestría

Co-Director de Tesis de Maestría de Ingeniería Eléctrica , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Federico Davoine

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Modelado de sistemas biológicos

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

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Director Académico del maestrando. Co-tutor de Tesis junto con el Dr. Sebastián Curti del Depto de Neurofisiología de Facultad de Medicina.

Tesis de maestría

Director de Tesis de Maestría de Ingeniería Eléctrica , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rafael Hirsch

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Sistemas Eléctricos de Potencia

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Ignacio Irigaray

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)

Palabras clave: Procesamiento de señales; Audio y sonido

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Audio y sonido

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Director Académico del maestrando. Co-tutor de Tesis de Maestría junto con el Dr. Luiz Wagner, de la Universidad Federal de Rio de Janeiro. El Ing. Irigaray es becario del Sistema Nacional de Becas.

Otros datos relevantes

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Disertaciones

Candidato: Pablo Senatore

César Briozzo; Gonzalo Casaravilla; Álvaro Giusto; Monzon; Rafael Potrie

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

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Modelado y control de aerogeneradores

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Modelado de aerogeneradores

Disertaciones

Candidato: Marcelo Ubal

Elisa Lucarelli; Pablo Martinis; Monzon

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

Disertación (Maestría en Enseñanza Universitaria) - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Etnografía; Educación Superior

Áreas del conocimiento: Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

Disertaciones

Candidato: Fernando Berrutti

Monzon; Celia Sena; Ricardo Marotti

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

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Estabilidad de sistemas eléctricos de potencia; energía eólica; Análisis modal

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistema eléctricos de potencia

Disertaciones

Candidato: Ruben Chaer

George Gross; Gonzalo Casaravilla; Mario Vignolo; Monzon; Ramón Méndez

Simulación de Sistemas de Energía Eléctrica, 2008

Disertación (Maestría en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Español

Palabras clave: Simulación de sistemas eléctricos; Despacho óptimo

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Operación de sistemas eléctricos

Disertaciones

Candidato: Federico Dalmao

Monzon

Flocking bajo liderazgo jerárquico con interacciones aleatorias, 2008

Disertación (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Español

Palabras clave: Flocking; Consenso; Grafos aleatorios

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Probabilidad

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

Tesis

Candidato: Álvaro Giusto

Glauco Taranto; Fernando Paganini; Monzon

On some dynamic properties of electrical power systems, 2010

Tesis (Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Inglés

Palabras clave: Sistemas Eléctricos de Potencia; Estabilidad transitoria

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica / Estabilidad de Sistemas Eléctricos de Potencia

Tesis

Candidato: Pablo Belzarena

Héctor Cancela; Daniel Koffman; Monzon; Fernando Paganini; Francisco Piera; Franco Robledo

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

Tesis (Doctorado en Ingeniería (Ingeniería Eléctrica)) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Español

Palabras clave: Calidad de Servicio en Redes; Tarifación en Redes

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Calidad de Servicio

Tesis

Candidato: Mario Vignolo

Hugh Rudnick; Jorge Vidart; Mario Bergara; José Cataldo; Monzon

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

Tesis (Ingeniería Eléctrica) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Inglés

Palabras clave: Electricity markets; Distributed generation

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Sistemas eléctricos de potencia

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

Monzon; Silveira; Nicolás Pérez; Ignacio de León

InverTime, 2013

(Ingeniería Eléctrica) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay, Español

Palabras clave: Focalización por Inversión Temporal

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

Presentaciones en eventos

Congreso

Single interconnection of Kuramoto coupled oscillators , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 3rd IFAC Symposium on System, Structure and Control; *Nombre de la institución promotora:* International Federation of Automatic Control (IFAC)

Palabras clave: Control no lineal

Areas del 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.

Congreso

Global considerations on the Kuramoto model of sinusoidally coupled oscillators , 2005

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* Joint 44th IEEE Conference on Decision and Control and European Control Conference, (CDC-ECC 2005); *Nombre de la institución promotora:* IEEE Control Systems Society and the European Union Control Association

Palabras clave: Control no lineal; Osciladores acoplados

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

44th IEEE Conference on Decision 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".

Congreso

On necessary conditions for almost global stability , 2002

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* 41st IEEE Conference on Decision and Control; *Nombre de la institución promotora:* IEEE Control Systems Society

Palabras clave: Almost global stability; Nonlinear systems

Areas del 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".

Congreso

An implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power Generation limits and Tap Changer limits , 2002

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Grecia; *Nombre del evento:* Second IASTED International Conference on Power and Energy Systems; *Nombre de la institución promotora:* IASTED

Palabras clave: Voltage collapse detection

Areas del 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. Arstenstein, P. Monzón, "An implementation of the Continuation Method for Voltage Stability Analysis including Reactive Power Generation limits and Tap Changer limits".

Simposio

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

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Italia; *Nombre del evento:* 1st IFAC Workshop on Estimation and Control of Networked Systems; *Nombre de la institución promotora:* International Federation of Automatic Control (IFAC)

Palabras clave: Kuramoto Coupled Oscillators; Synchronizing graphs

Areas del 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

Simposio

Monotone measures and almost global stability of dynamical systems , 2004

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Bélgica; *Nombre del evento:* Sixteenth International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS2004); *Nombre de la institución promotora:* Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, Belgium

Palabras clave: Almost global stability; Monotone measures

Areas del 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".

Taller

Avances y desafíos de la flexibilización curricular en la carrera de Ingeniería Eléctrica (El Plan 97 de Ingeniería Eléctrica) , 2005

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Foro de Flexibilización y Articulación Curricular; *Nombre de la institución promotora:* Comisión Sectorial de Enseñanza - Udelar

Palabras clave: Flexibilidad y articulación

Áreas del 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.

Encuentro

El ciclo inicial como estrategia de articulación y diversificación , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Primeras jornadas de investigación e innovación educativa del Litoral; *Nombre de la institución promotora:* ANEP-UDELAR

Palabras clave: Innovación educativa

Áreas del 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.

Encuentro

Almost global stability of sinusoidally coupled oscillators: a graph theory approach , 2006

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Uruguayo de Matemática y Estadística (homenaje al Prof. Rafael Laguardia). ; *Nombre de la institución promotora:* CMAT-FCIEN, IMERL-FING

Palabras clave: Osciladores acoplados

Áreas del 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.

Encuentro

Medidas monótonas y estabilidad casi global de sistemas dinámicos , 2003

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Primer encuentro nacional de matemáticos y estadísticos – Homenaje a Gonzalo Pérez Iribarren; *Nombre de la institución promotora:* CMAT-FCIEN, IMERL-FING

Palabras clave: Casi estabilidad global

Áreas del 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".

Sistema Nacional de