



## PROGRAMA GENERAL

(actualizado al 13/09/2017)

### Miércoles 20

Miercoles 20	Sala de plenarias	Aula multiuso	Aula 203	Aula 204	Aula 205
10.00 a 10.30	Ceremonia Inaugural	-	-	-	-
10.30 a 11.10	Café				
11.10 a 12.40	-	Señales 1	Control 1	Potencia 1	Comunicaciones 1
12:40 a 14:00	-	-	-	-	-
14.00 a 15.30	Sistemas No Lineales	Señales 2	Control 2	Potencia 2	Comunicaciones 2
15.30 a 16.10	Café				
16.10 a 17.40	-	Bio 1	Control 3	Potencia 3	Comunicaciones 3
17.40 a 19.00	<b>Conferencia MARÍA INÉS VALLA</b>	-	-	-	-

## Jueves 21

Jueves 21	Sala de plenarios	Aula multiuso	Aula 203	Aula 204	Aula 205
9.00 a 10.30	-	Señales 3	Robótica 1	Potencia 4	Comunicaciones 4
10.30 a 11.10	Café				
11.10 a 12.40	Geociencia 1	Señales 4	Robótica 2	Potencia 5	Comunicaciones 5
12:40 a 14:00	-	-	-	-	-
14.00 a 15.00	Reunión temática: Redes eléctricas inteligentes	Disponible	Reunión temática: Electrónica de Potencia - Reunión Capítulo Conjunto IEEE	Reunión temática: Procesamiento óptico	Disponible
15:00 a 15:30	Reunión RPIC	-	Presentación Capítulo Conjunto # 1 IEEE	-	Presentación Sociedad Geociencias IEEE
15.30 a 16.10	Café				
16.10 a 17.20	-	Procesamiento Óptico 1	Imágenes 1	Energías Renovables 1	Robótica 3
17.20 a 18.30	<b>Conferencia JAMES BEZDEK</b>	-	-	-	-
20.30	Cena de camaradería				

## Viernes 22

Viernes 22	Sala de plenarios	Aula multiuso	Aula 203	Aula 204	Aula 205
9.30 a 10.30	-	Procesamiento Óptico 2	Bio 2	Fallas 1	Robótica 4
10.30 a 11.10	Café y Posters RPIC Estudiantil				
11.10 a 12.40	Geociencia 2	Potencia 6	Imágenes 2	Fallas 2	Robótica 5
12:40 a 14:00	-	-	-	-	-
14.00 a 15.30	Geociencia 3	-	Imágenes 3	Energías Renovables 2	Sistemas Inteligentes
15.30 a 16.10	Café y Posters RPIC Estudiantil				
16.10 a 17.20	-	-	Imágenes 4	Energías Renovables 3	-
17.20 a 18.45	<b>Conferencia MARIO BENEDETTI</b>	-	-	-	-
18.45 a 19.00	Acto de cierre	-	-	-	-

# PROGRAMA DETALLADO

## Potencia

### Potencia 1 - Aula 204 - Miércoles 20 - 11:10 a 12:40 hs

- 91 Guillermo Luciano Magaldi, Federico Martin Serra and Cristian De Angelo.  
**Control IDA-PBC de una micro-red aislada utilizada como estación de carga de vehículos eléctricos.**
- 116 Mauro Patrone and Diego Feroldi.  
**Passivity-based Control for Battery/Supercapacitors Electric Vehicles.**
- 130 Jonathan Emmanuel Ochoa Sosa, Jonathan Emmanuel Bosso, Guillermo Noel Gonzalez and Federico Martin Serra.  
**Implementación y Comparación de Cargadores de Baterías Unidireccionales para Vehículos Eléctricos.**
- 168 José Luis Saavedra, Diego Andrés Aligia, Guillermo Andrés Magallán and Cristian Hernan De Angelo.  
**1er etapa de desarrollo de una plataforma de ensayos para evaluar y desarrollar estrategias de control aplicables en tracción eléctrica.**

### Potencia 2 - Aula 204 - Miércoles 20 - 14:00 a 15:30 hs

- 27 Marcos Judewicz, Juan Francisco Martínez, Jonatan Roberto Fischer, Sergio Alejandro González and Daniel Oscar Carrica.  
**Linear Programming based MPC of a Grid-Connected VSI.**
- 140 Rubén Orlando Núñez, Germán Gustavo Oggier, Fernando Botterón and Guillermo Oscar García.  
**Implementación de un Convertidor CC-CC con Puentes Duales Activos Trifásicos con Diferentes Transformadores.**
- 163 Roberto Esteban Carballo, Fernando Botteron, German Oggier and Guillermo Garcia.  
**Modelo dinámico para el Diseño de Estrategias de Control Droop en Inversores Conectados en Paralelo.**
- 26 Sergio Alejandro González, Jonatan Roberto Fischer, Marcos Judewicz and Daniel Carrica.  
**Feedback Linearization Control Applied to Three-Level Boost Rectifiers.**

### Potencia 3 - Aula 204 - Miércoles 20 - 16:10 a 17:40 hs

- 155 Jonathan Bosso, Marcelo Llomplat, German Oggier and Guillermo Garcia.  
**Evaluación de estrategias de modulación aplicadas a un SST CC-CA trifásico.**
- 159 Noelia Inés Echeverría, Jonatan Roberto Fischer, Juan Francisco Martinez, Marcos Judewicz and Sergio Alejandro González.  
**Técnica de Compensación de Tiempos Muertos para Control de Corriente Predictivo y Robusto.**
- 143 Marcelo Llomplat, Jonathan Emanuel Bosso, Germán Gustavo Oggier and Guillermo Oscar Garcia.  
**Comparación de Topologías de Convertidores CC – CA Monofásicos.**
- 164 Aldo Javier Benitez and Guillermo Garcia.  
**Implementación de un Sistema de Excitación de Cuatro Hilos para Máquinas de Inducción Trifásicas del Tipo Jaula de Ardilla para Alimentar Cargas Desbalanceadas.**

#### Potencia 4 - Aula 204 - Jueves 21 - 09:00 a 10:30 hs

- 43 David Porras Fernández, Sebastian Gomez Jorge, Claudio Busada and Jorge Solsona.  
**Estrategia de control para un convertidor cc-ca reductor con filtro de salida LCLC que alimenta una carga tipo fuente de corriente desconocida.**
- 47 Jonatan Roberto Fischer, Juan Francisco Martínez, Marcos Judewicz, Noelia Inés Echeverría and Sergio Alejandro González.  
**Control Predictivo Robusto con compensador Resonante en el Espacio de Estados.**
- 181 Pablo Cossutta, Mathias Angelico Engelhardt, Miguel Aguirre and María Inés Valla.  
**Control Predictivo con Restricciones de un Convertidor Fuente de Corriente Multinivel Ternario de 9 niveles y su Fuente de Corriente.**
- 102 Santiago Andrés Verne and María Inés Valla.  
**Inversor Multinivel Fuente de Corriente Monofásico con Control Predictivo Operando a Frecuencia Fija.**

#### Potencia 5 - Aula 204 - Jueves 21 - 11:10 a 12:40 hs

- 97 Juan Antonio Zuloaga Mellino, Francisco Messina, Pablo Marchi and Cecilia Galarza.  
**Implementación de un PMU basado en PLL.**
- 142 Francisco Messina, Leonardo Rey Vega and Cecilia G. Galarza.  
**Performance Comparison of Taylor-Fourier and Optimal Synchrophasor Estimators.**
- 3 Roberto Fantino, Claudio Busada and Jorge Solsona.  
**Sincronización de un Inversor conectado a la Red con un Filtro LCL sin emplear Sensores de Tensión.**
- 101 Juan Carlos Astrada, Germán Gustavo Oggier and Guillermo Oscar García.  
**Análisis y Diseño de Controladores Clásicos en Tiempo Discreto para Reducir la Impedancia de Salida en UPS's.**

#### Potencia 6 - Aula multiuso - Viernes 22 -11:10 a 12:40 hs

- 25 Marcos Judewicz, Noelia I. Echeverría, Jonatan Roberto Fischer, Sergio Alejandro González and Daniel Carrica.  
**Generalized Predictive Control of Three-Level Boost Rectifiers.**
- 117 María Paula Cervellini, Pablo Daniel Antoszczuk, Rogelio Garcia Retegui and Marcos Funes.  
**Efficiency analysis on DCM interleaved boost power converters.**
- 144 Maria Belen D'Amico and Sergio A. González.  
**Modelo promediado del convertidor C2B en modo de conducción discontinua.**
- 131 Elias Oggier, German Oggier and Guillermo Garcia.  
**Análisis y Diseño de un Rectificador Activo Monofásico con Corriente Sinusoidal y Factor de Potencia Unitario.**

# Control

## Control 1 - Aula 203 - Miércoles 20 - 11:10 a 12:40 hs

- 7 José Luis Mancilla Aguilar and Rafael Antonio García.  
**Uniform Asymptotic Stability of Nonlinear Switched Systems: a control systems approach.**
- 8 Hernan Haimovich and José Luis Mancilla-Aguilar.  
**On bounding a nonlinear system with a monotone positive system.**
- 109 Guido Sanchez, Marina Murillo, Lucas Genzelis, Nahuel Deniz and Leonardo Giovanini.  
**MPC for nonlinear systems: a comparative review of discretization methods.**
- 158 Julian Pucheta, Cristian Rodriguez Rivero, Sergio Laboret, Carlos Salas and Martín Herrera.  
**Análisis de estabilidad en un neurocontrolador-observador para el caso del péndulo invertido.**

## Control 2 - Aula 203 - Miércoles 20 - 14:00 a 15:30 hs

- 82 Alexis Javier Vallarella, Esteban Nahuel Osella and Hernan Haimovich.  
**Equivalence between uniform- and varying-sampling stability properties for discrete-time exact and approximate models.**
- 107 Alain Vande Wouwer, Federico Gorrini, Silvina Biagiola and José Figueroa.  
**Control PI basado en observador para producción de biomasa en un cultivo de hibridoma.**
- 119 Hernan Haimovich and Hernán De Battista.  
**Disturbance-tailored super-twisting algorithms.**
- 134 Alejandro Lucchesi, Guillermo Campomar, Hernán Herrera and Anibal Zanini.  
**Software de identificación y ajuste de controladores basado en algoritmo genético.**

## Control 3 - Aula 203 - Miércoles 20 - 16:10 a 17:40 hs

- 34 Hector Eduardo Rubio Scola, Juan Carlos Nachez, Claudia Pendino and Andres Valenciano.  
**Control Conmutado de Generadores aplicando el método de linealización exacta sobre un modelo de dos ejes.**
- 148 Daniel Esteban Herrera Anda, Matias Monllor, Diego Santiago, Flavio Roberti and Ricardo Carelli.  
**Null-space based control for human following and social field avoidance.**
- 80 Daniel Esteban Herrera Anda, Jan Carstensen, Matias Monllor, Ricardo Carelli and Bernardo Wagner.  
**Optimal control for balancing a rotary inverted pendulum: An experimental setting.**
- 74 Mariano Serra and Jorge Quelas.  
**Robust Fuzzy Gain Scheduling PID Implementation for Gimbal Stabilization System.**

# Energías renovables

## Energías Renovables 1 - Aula 204 - Jueves 21 - 16:10 a 17:20 hs

- 48 Luis Ignacio Levieux, Fernando A. Inthamoussou and Hernán De Battista.  
**Análisis de la operación coordinada de una central hidráulica y un parque eólico en la Patagonia.**
- 122 Gustavo Revel and Diego Alonso.  
**Interacciones Subsincrónicas de Control en Redes Eléctricas con Varios Parques Eólicos.**
- 135 Facundo Mosquera, Carolina Evangelista and Paul Puleston.  
**Extracción de energía de corrientes oceánicas. Perspectiva del recurso y una propuesta de control.**
- 145 Cristian Rodriguez Rivero, Julian Pucheta, Yvan Tupac, Sergio Laboret, Paula Otaño and Efren Gorrostieta.  
**On predicting wind power series by using BEA modified neural networks-based approach.**

## Energías Renovables 2 - Aula 204 - Viernes 22 - 14:00 a 15:30 hs

- 51 Jorge Anderson, Jerónimo José Moré and Paul Puleston.  
**Control por modos deslizantes Super-Twisting aplicado a Módulo de Pilas de Combustible basado en convertidor PS-FB.**
- 70 Facundo Quiñones, Ruben Milocco and Marcela Gatti.  
**Modelado y evaluación del ánodo para distintas celdas de combustible microbiana.**
- 79 Facundo Mosquera, Jerónimo Moré, Paul Puleston and Claus Mancini.  
**Emulador de Pila de Combustible de Hidrógeno Basado en FPGA y Control por Modo Deslizante Twisting.**

## Energías Renovables 3 - Aula 204 - Viernes 22 - 16:10 a 17:20 hs

- 17 Ulises Manassero, Carlos Ariel Lucero, Diego López, Andrés Zóttico, Juan Pedro Fernández and Sebastián Tkaczyk.  
**Penetración de Parques Fotovoltaicos en Redes de Subtransmisión. Metodología de Cálculo.**
- 141 Luis Torres, Guillermo Magaldi, Guillermo Catuogno and Guillermo García.  
**Implementación de Control Difuso para Optimización de Energía en Sistema Fotovoltaico.**
- 166 Ariel Loyarte, Luis Alberto Clementi, Jorge Vega and Emmanuel Sangoi.  
**Distribución Óptima de Bancos de Baterías en Micro Redes Eléctricas con Alta Penetración Fotovoltaica.**

# Robótica

## Robótica 1 - Aula 203 - Jueves 21 - 09:00 a 10:30 hs

- 16 Julio C. Montesdeoca, Milton Santos, Matias Monllor, Daniel Esteban Herrera Anda, Juan Marcos Toibero and Ricardo Carelli.  
**Seguimiento de Trayectoria para Robots Móviles de Tracción Diferencial basados en el Modelo Cinemático Extendido.**
- 1 Matias Monllor, Mario F. Jimenez, Flavio Roberti, Anselmo Frizera and Ricardo Carelli.  
**Control de Seguimiento de Caminos Para Robots de Asistencia.**
- 154 Ulises Bussi, Virginia Mazzone and Damián Oliva.  
**Análisis de Estrategias de Control utilizando EKF aplicadas a un Robot Móvil.**
- 32 Diego Daniel Santiago, Emanuel Slawiński and Vicente Mut.  
**Teleoperación bilateral simultanea de un manipulador móvil.**

## Robótica 2 - Aula 203 - Jueves 21 - 11:10 a 12:40 hs

- 40 Claudio Rosales, Carlos Soria, Ricardo Carelli and Francisco Rossomando.  
**Control adaptable dinámico de un helicóptero de cuatro rotores para seguimiento de trayectorias.**
- 56 Augusto Zumarraga.  
**Análisis de los Acoplamientos Inerciales y Aerodinámicos en la Dinámica de la Actitud de un Cuadricóptero.**
- 21 Juan Giribet, Claudio Pose and Ignacio Mas.  
**Fault tolerant control of an hexacopter with a tilted-rotor configuration.**
- 88 Jorge A. Sarapura, Flavio Roberti, José M. Sebastián and Ricardo Carelli.  
**Control Servovisual Basado en Pasividad de un UAV para el Seguimiento de Líneas de Cultivo.**

## Robótica 3 - Aula 205 - Jueves 21 - 16:10 a 17:20 hs

- 15 Sebastian A. Villar, Franco J. Solari, Bruno Menna and Gerardo G. Acosta.  
**Obstacle Detection System Design for an Autonomous Surface Vehicle using a Mechanical Scanning Sonar.**
- 126 Juan Luis Rosendo, Fabricio Garelli, Hernán De Battista and Fernando Valenciaga.  
**Obstacle avoidance under strict path following.**
- 136 Lucas Genzelis, Guido Sanchez, Nahuel Deniz, Marina Murillo and Leonardo Giovanini.  
**Modelado y Control de un Vehículo Agrícola Articulado con Implemento.**
- 73 Julio C. Montesdeoca, Marcos Toibeiro and Ricardo Carelli.  
**Interacción humano-robot, evolución, avances y nuevos desafíos.**

#### **Robótica 4 - Aula 205 - Viernes 22 - 09:30 a 10:30 hs**

- 24 Bruno Menna, Sebastián Villar, Rozenfeld Alejandro and Gerardo Acosta.  
**GPS Aided Strapdown Inertial Navigation System for Autonomous Robotics Applications.**
- 85 Francisco O. Brañas, Héctor G. Chiacchiarini and Cristian H. De Angelo.  
**Estimación del perfil del suelo y control de aceleraciones dentro del habitáculo en vehículos eléctricos.**
- 112 Gonzalo Perez Paina, Martin Pucheta and Claudio Paz.  
**IMU- and exteroceptive sensor- based fusion for UAV control.**

#### **Robótica 5 - Aula 205 - Viernes 22 - 11:10 a 12:40 hs**

- 89 José Edgardo Benitez Piccini, Jorge Carlos Magdalena, José Luis Figueroa and Favio Román Masson.  
**Estimación temprana de producción en frutales mediante el escaneo LIDAR de la canopia.**
- 95 Eduviges Ludivina Facundo Flores, Chidentree Treesatayapun and Arturo Baltazar Herrejón.  
**Adaptive controller based on IF-THEN rules and simultaneous perturbation stochastic approximation tuning for a robotic system.**
- 75 Mariano Serra, Maria Curetti, Santiago Garcia Bravo and Ladislao Mathe.  
**Implementación de Algoritmo de Control para Sistema de Seguimiento Óptico en Telescopio MEADE LX200-ACF.**



# Comunicaciones

## Comunicaciones 1 - Aula 205 - Miércoles 20 - 11:10 a 12:40 hs

- 10 Marcelo Peruzzi, Favio Masson and Pablo Mandolesi.  
**Antena con Polarización Circular para Pico Satélites en Banda-L.**
- 57 Enzo Vignolo, Alberto Daniel Valdez, Carlos Arturo Miranda, Paola Luciana Schlesinger, Juan Angel Chiozza and Carlos Victor Miranda.  
**Medición Autónoma de Radiaciones No Ionizantes.**
- 59 Paola Luciana Schlesinger, Alberto Daniel Valdez, Carlos Arturo Miranda, Juan Angel Chiozza, Carlos Victor Miranda and J. Alberto Bava.  
**Antena Fractal Multibanda Impresa.**
- 106 Patricio Gross, Julieta Vernieri, Alberto Bava, Felipe Vico Bondia and Miguel Ferrando Bataller.  
**Estudio de Vórtices Ópticos en Antenas-Lente.**

## Comunicaciones 2 - Aula 205 - Miércoles 20 - 14:00 a 15:30 hs

- 11 Sergio Eduardo Moya, Matías Hadad, Marcos Funes, Patricio Donato and Daniel Carrica.  
**Alternativas del uso de la Transformada Coseno en OFDM.**
- 35 Leonardo Arnone, Monica Liberatori, Lucas Rabioglio, Carlos Gayoso, Jorge Castiñeira Moreira and Patrick Farrell.  
**Signal Amplitude Limiter based Soft Distance Decoding Algorithm for Polar Codes over Impulsive Noise Channels.**
- 45 Jorge Pires, Martín Colombo, Carlos De Marziani, José Gallardo, Rómulo Alcoleas, Santiago Murano and Dario Roldos.  
**Ecuador Basado en el Algoritmo BCJR para Canales Acústicos Subacuáticos en Sistemas OFDM.**
- 64 Nestor Barraza and Mariano Iglesias.  
**A logarithmic burst-noise channel Performance Analysis and Simulation.**

## Comunicaciones 3 - Aula 205 - Miércoles 20 - 16:10 a 17:40 hs

- 66 Carlos Fernando Belaustegui Goitia.  
**Closed Form for the Delay in an Intermittent Wireless Node.**
- 99 Gustavo A. Hirchoren, Iván Buraczewski, Braian La Sala and Nicolás Porrez.  
**Calidad de servicio en redes con tráficos auto-similares.**
- 127 Fabrizio J. Grión, Gabriel O. Petracca, Daniel F. Lipuma and Enrique R. Amigó.  
**Evaluación de Cobertura de Red LoRa en Ambiente Urbano y Densamente Urbano.**
- 176 Horacio Mendoza and Graciela Corral-Briones.  
**Análisis Modelo MIMO-3D Geométrico Estocástico para enlaces inalámbricos Aire-Tierra.**

#### Comunicaciones 4 - Aula 205 - Jueves 21 - 09:00 a 10:30 hs

- 2 Sangchul Oh, Hongsoog Kim, Jeehyeon Na and Yeongjin Kim.  
**User Performance Impacts by Mobility Load Balancing Enhancement for Self-Organizing Network over LTE System.**
- 36 Monica Liberatori, Leonardo Coppelillo, Leonardo Arnone, David Petruzzi, Jorge Castiñeira Moreira and Patrick Farrell  
**Channel Characteristics Dependence of the Performance of Decoding Algorithms for Efficient Error-Control Codes.**
- 38 Mónica Liberatori, Leonardo Coppelillo, Leonardo Arnone and Jorge Castiñeira.  
**List CRC-aided Decoding of Polar Codes over Local Area Networks.**
- 128 Pablo G. Madoery, Fernando Raverta, Juan Fraire and Jorge M. Finochietto.  
**Análisis del Rendimiento Bajo Incertidumbre de Redes Satelitales Tolerantes a Disrupciones.**

#### Comunicaciones 5 - Aula 205 - Jueves 21 - 11:10 a 12:40 hs

- 83 Guillermo Oscar Barraza Wolf, Fernando Gregorio and Juan Cousseau.  
**High-Gain Differential-Output CMOS LNA for the 700 MHz LTE Band.**
- 115 Adrian de La Fuente, Matías Hadad, Marcos Funes and Patricio Donato.  
**Sistema de caracterización de impedancia para PLC de banda angosta.**
- 137 Santiago Gomez Jorge, Fernando Gregorio and Juan Cousseau.  
**Energy harvesting communication systems: a practical full duplex approach.**
- 157 Pablo Gamez, Edgardo Marchi, Marcos Cervetto, Carolina Giuffrida, Gaston Perez, Andres Altieri and Cecilia Galarza.  
**A Low-Cost Ultra-Wideband Test-Bed for Dielectric Target Detection.**

# Procesamiento de Imágenes

## Imágenes 1 - Aula 203 - Jueves 21 - 16:10 a 17:20 hs

- 58 Adriana P. Antonelli, Virginia L. Ballarin and Gustavo J. Meschino.  
**Entropía de permutación para la caracterización de texturas en imágenes digitales.**
- 133 Marcel Brun, Inti Pagnuco, Juan Pastore, Pedro Platz and Virginia Ballarin.  
**Detection and validation of drops generated by agrochemicals application.**
- 139 Guillermo Larregay, Luis Avila and Oscar Daniel Morán.  
**Comparación de algoritmos de clasificación para la detección de piezas de ajedrez.**
- 60 Javier Luiso and Juan Giribet.  
**Sensor de Flujo Óptico.**

## Imágenes 2 - Aula 203 - Viernes 22 - 11:10 a 12:40 hs

- 178 Adrián Orellana, Andrés Lage, Juan Carlos Correa and Tomás Durán.  
**Sistema de detección de somnolencia para conductores de vehículos mineros.**
- 110 Cristian Ordoñez, Eduardo Blotta, Juan Pastore, Ana Lucía Dai Pra and Lucía Isabel Passoni.  
**Real-Time Pupil-Tracking Embedded-System based on Neural Networks.**
- 177 Martín Pérez and José Lipovetzky.  
**Diseño de un detector de radiación ionizante basado en sensores de imagen comerciales y una FPGA.**

## Imágenes 3 - Aula 203 - Viernes 22 - 14:00 a 15:30 hs

- 5 Julian Gomez and Danilo Velis.  
**Structure-Oriented Edge-Preserving Smoothing in the Frequency Domain: Application to Enhance 3D Seismic Data Volumes.**
- 150 Mario Lanfri, Carlos Marcelo Scavuzzo, Maria Fernanda Garcia Ferreyra, Ximena Porcasi, Andres Lighezzolo, Nazarena Rojas, Carlos Albornoz, Exequiel Aguirre and Sandra Torrusio.  
**Sistema Operacional de Procesamiento de Imágenes Satelitales como Soporte al Manejo de Emergencias Ambientales.**
- 175 Pedro Querejeta Simbeni, Guillermo Fernández Moroni, Fernando Chierchie, Miguel Sofo Haro, Angel Soto, Leandro Stefanazzi, Gustavo Cancelo and Juan Estrada.  
**Optimal Filter for Noise Reduction in CCD Readout.**

## Imágenes 4 - Aula 203 - Viernes 22 - 16:10 a 17:20 hs

- 42 Anibal Fernando Antonelli, José María Massa and Ezequiel Fernandez Vera.  
**Técnica para la identificación animal de la especie Melanophiniscus a través de Procesamiento Digital de Imágenes.**
- 63 Centeno Carlos Augusto, Voos Javier Alfredo, Trasobares Victor Hugo, Gonzalez Eduardo Alberto, Lo Presti Silvina and Strauss Mariana.  
**Quantification of Inflammatory Infiltrates in Chagas Disease.**
- 167 Javier Cebeiro, Marcela Morvidone and Mai K. Nguyen.  
**The Radon transform on V-lines: artifact analysis and image enhancement.**

# Procesamiento de Señales

## Señales 1 - Aula multiuso - Miércoles 20 - 11:10 a 12:40 hs

- 28 Gabriel Oscar Petracca and Jorge Lugo.  
**Filtro Wavelet para mitigación de interferencias WLAN/RLAN en radares meteorológicos.**
- 30 Fernando Julian Chaure, Rodrigo Quian Quiroga, Sara Silvia Kochen and Hernan Gonzalo Rey.  
**A novel unsupervised spike sorting implementation with variable number of features.**
- 71 Javier Smidt, Pedro A. Roncagliolo and Carlos Muravchik.  
**Descripción estadística aproximada de un detector diferencial para el diseño de estrategias eficientes de adquisición.**

## Señales 2 - Aula multiuso - Miércoles 20 - 14:00 a 15:30 hs

- 46 Matias Vera, Leonardo Rey Vega and Pablo Piantanida.  
**Algoritmo Iterativo Multitarea con un Enfoque de Teoría de Información.**
- 50 Fernando Chierchie and Eduardo Paolini.  
**Elimination of Dead-time Distortion Using Time-Feedback.**
- 54 Facundo Quiñones, Ruben Milocco and Silvia Real.  
**Análisis de tiempo remanente y potencia disponible en modelos de orden reducido para baterías recargables.**
- 147 Enrique Marcelo Albornoz, Leandro Ariel Bugnon and César Ernesto Martínez.  
**Snore Recognition Using a Reduced Set of Spectral Features.**

## Señales 3 - Aula multiuso - Jueves 21 - 09:00 a 10:30 hs

- 37 Emanuel Slawiński, Viviana Moya, Vicente Mut and Eduardo H.M.Couto.  
**Workload detection based on low-cost device for Teleoperation of a Mobile Robot.**
- 138 Javier Gimenez, Santiago Tosetti, Lucio Salinas and Ricardo Carelli.  
**Mapeo probabilístico en entorno agrícola vía estimadores de núcleos con submuestreo recursivo.**
- 173 Federico Masch, Rogelio Hecker and Flavio Capraro.  
**A method for sensor location in flexibles structures using frequency response.**

## Señales 4 - Aula multiuso - Jueves 21 - 11:10 a 12:40 hs

- 77 Fernando Otero, Gloria Frontini and Guillermo Eliçabe.  
**PSD Retrieval by Bayesian Data Fusion via Metropolis-Hastings and the Jackknife Procedure.**
- 98 Juan Pablo Hoyos Sanchez, Sebastian Pazos, Pablo Jojoa and Gonzalo Arce.  
**Estimación de la Matriz de Correlación de Datos Ordenados Utilizando Sketches.**
- 105 Raymundo Albert, Magdalena Bouza, Andrés Altieri and Cecilia Galarza.  
**Dielectric classification by sensing scattering field.**
- 172 Ariane Rafael, Martín Ayardey and Graciela Corral Briones.  
**Diseño e Implementación en FPGA de un Filtro CIC Interpolador para Radio Definida por Software.**

# Fallas

## Fallas 1 - Aula 204 - Viernes 22 - 09:30 a 10:30 hs

- 33 Héctor Eduardo Rubio Scola and Ignacio Rubio Scola.  
**Señal de Prueba para Detección de Fallas Usando Optimización QCQP.**
- 44 Rogelio García Retegui, Nicolas Wassinger, Sebastian Maestri and Emiliano Penovi.  
**Identificación de fallas en convertidores interleaved empleando análisis en el dominio de la frecuencia.**
- 96 Manuel Armando Mazzoletti, Guillermo Bossio and Cristian H. De Angelo.  
**Una estrategia para la detección de cortocircuitos entre espiras en MSIP con bobinados seccionados.**

## Fallas 2 - Aula 204 - Viernes 22 - 11:10 a 12:40 hs

- 29 José Maria Bossio, Guillermo Rubén Bossio and Cristian Hernán De Angelo.  
**Diagnóstico de Fallas en Motores de Inducción Utilizando Redes Neuronales Auto-organizadas y Error de Cuantificación.**
- 81 Esteban Giraldo, Gerardo Acosta, Carlos Verucchi and Miriam Ferrari.  
**Detección de Desalineación en Acoples Elásticos Mediante Lógica Difusa.**
- 103 Emiliano Penovi, Nicolas Wassinger, Rogelio Garcia Retegui and Sebastian Maestri.  
**Identificación de Fallas en Convertidores Interleaved basada en Similitud entre Modelos.**
- 174 Luis Venghi, Facundo Aguilera, Pablo de La Barrera and Cristian De Angelo.  
**Desempeño de sensores virtuales para tolerancia a falla en sensores de corriente de accionamientos eléctricos.**

# Geociencias

## Geociencias 1 - Sala de plenarias - Jueves 21 - 11:10 a 12:40 hs

- 53 Juan M Scavuzzo, Francisco C Trucco, Carolina Tauro, Alba German, Manuel Espinosa and Marcelo Abril.  
**Modelando el patrón temporal del vector de dengue, Chikungunya y Zika a partir de información satelital con redes neuronales.**
- 113 Diana Brito, Carlos Marcelo Scavuzzo, Maria Cecilia Provensal and Mario Alberto Lanfri.  
**Generación de información ambiental para aplicaciones en salud pública usando GRASS GIS.**
- 151 Nazarena Rojas, Laura Lopez, Claudio Guzman, Ximena Porcasi, Mario Lanfri, Exequiel Aguirre, María Fernanda García Ferreyra, Andrés Lighezzolo, Carlos Albornoz and Carlos Scavuzzo.  
**Utilización de herramientas geoespaciales para la toma de decisiones en la prevención y el control de arbovirosis, en la ciudad de Córdoba, Argentina.**
- 183 Giuliana Beltramone, Eugenia Alaniz, Alberto Emilio Ferral, Alejandro Aleksinkó, Daniela Romero Arijón, Inés Bernasconi, Alba Germán and Anabella Ferral.  
**Mapeo de riesgo de inundación por creciente repentina en zonas urbanas de cuencas de montaña mediante el método de jerarquías analíticas y sistemas de información geográfica.**

## Geociencias 2- Sala de plenarias - Viernes 22 - 11:10 a 12:40 hs

- 41 Soledad Lagos and Danilo Velis.  
**Microseismic Moment Magnitude Estimation: An Optimization Problem in the Frequency Domain.**
- 84 German I. Brunini, Juan I. Sabbione and Danilo R. Velis.  
**Differential Evolution for Microseismic Event Location.**
- 86 Gabriel R. Gelpi, Daniel O. Pérez and Danilo R. Velis.  
**Estimación de la fase de la ondícula sísmica mediante la minimización de la norma l1.**
- 108 Leonardo M. Carducci, Ramiro Alonso and Walter G. Fano.  
**Sistema de Adquisición de Datos para el Estudio de Precusores Sísmicos Mediante Mediciones de Campo Magnético.**

## Geociencias 3 - Sala de plenarias - Viernes 22 - 14:00 a 15:30 hs

- 55 Nicolas Isuani, Martin Noguero, Mauricio Aguilera, Gustavo Sosa, Patricia Rosell, Pablo Euillades and Leonardo Euillades.  
**Utilización del algoritmo DinSAR SBAS para la identificación de deformación cortical en yacimientos petrolíferos.**
- 67 Franco Mieras Janousek, Pedro Fontana, Augusto Capone, Gustavo Sosa, Pablo Euillades and Leonardo Euillades.  
**Análisis preliminar del estado de los glaciares de escombros en los Andes Centrales Argentinos utilizando imágenes SAR.**
- 87 Andrea P. Flores, Marcos E. Gaudiano and Paolo E. Gamba.  
**Estudio de los usos del suelo periurbanos según su fractalidad. El caso de tres municipios bonaerenses.**
- 146 Juan Ignacio Gossn, Kevin George Ruddick and Ana Inés Doglotti.  
**Atmospheric correction of OLCI imagery over very turbid waters based on the RED/NIR/SWIR bands.**

# Procesamiento Óptico

## Procesamiento Óptico 1 - Aula multiuso - Jueves 21 - 16:10 a 17:20 hs

- 92 Myriam Nonaka, Mónica Agüero, Carlos Bonazzola, Marcelo Kovalsky and Alejandro Hnilo.  
**Searching for chaos in laser time series.**
- 93 Myriam Nonaka, Mónica Agüero, Marcelo Kovalsky and Alejandro Hnilo.  
**A Novel Time Stamping Data Acquisition System Using a Digital Oscilloscope for Single Photon Counting.**
- 114 Santiago Cerrotta, Eneas N. Morel, Fernando C. Alvira and Jorge R. Torga.  
**Análisis de factibilidad de un sistema de dos interferómetros en tandem para la expansión del rango de medición de la técnica de tomografía óptica coherente.**
- 123 Julian Antonacci, Eneas N. Morel, Jorge Torga, Ricardo Duchowicz and Gustavo F. Arenas.  
**Mejora de resolución de mediciones de longitud en un sensor espectral mediante su estudio temporal.**

## Procesamiento Óptico 2 - Aula multiuso - Viernes 22 - 09:30 a 10:30 hs

- 160 Miguel Sofo Haro, Angel Soto, Guillermo Fernandez Moroni, Fernando Chierchie, Leonardo Stefanazzi, Rodrigo Chavez, Alejandro Castaneda, Karen Hernandez, Ted Zmuda, Neal Wilser, Eduardo Paolini, Alejandro Oliva and Gustavo Cancelo.  
**A Low Noise Digital Readout System for Scientific Charge Coupled Devices.**
- 162 Andres Felipe Escobar Mejia, José Alberto Bava and Jorge Omar Tocho.  
**Detección de imágenes con sensores piroeléctricos.**
- 180 Angelica Maria Mesa Yandy, Ricardo Duchowicz, Nélide A. Russo, José L. Cruz and Miguel V. Andrés.  
**Propiedades espectrales de una red de Bragg de periodo variable que incluye un segmento aislado de deformaciones externas.**

# Sistemas No Lineales

## Sistemas No Lineales - Sala de plenarias - Miércoles 20 - 14:00 a 15:30 hs

- 124 Mariano Acosta and Luciana De Micco.  
**Sampling and Chaotic Compressive Sensing Signal Acquisition and Reconstruction System.**
- 156 Alejandro Venere, Martin Hurtado and Carlos Muravchik.  
**Calibration of Nonlinear Variable Loads Based on Manifold Learning.**
- 169 María Cecilia Fernández Puchol, María Nadia Pantano, Sebastián Godoy, Romina Suvire, Oscar Alberto Ortiz and Gustavo Scaglia.  
**Sintonización de los parámetros de un controlador para el seguimiento de trayectorias.**
- 61 Griselda Itovich, Franco Gentile and Jorge Moiola.  
**On the Study of Double 1:2 Strong Resonances in an Oscillator with Delayed Feedback.**

# Bioinformática y Bioingeniería

## Bio 1 - Sala multiuso - Miércoles 20 - 16:10 a 17:40 hs

- 78 Sebastián Nuñez, María Teresita Castañeda, Fabricio Garelli, Claudio Voget and Hernán De Battista.  
**Depuración de un modelo metabólico de pequeña escala para la producción de biolípidos.**
- 39 Emilia Fushimi, Nicolás Rosales, Hernán De Battista and Fabricio Garelli.  
**Restricciones en la Dosificación de Insulina para Ensayos Clínicos de Páncreas Artificial.**
- 125 Nicolás Rosales, Hernán De Battista and Fabricio Garelli.  
**Páncreas Artificial: Prevención de hipoglucemias vía restricciones en la tasa de cambio de glucosa.**
- 49 Ramiro Casal and Gastón Schlotthauer.  
**Detección de sueño en señales de frecuencia cardíaca.**

## Bio 2 - Aula 203 - Viernes 22 - 09:30 a 10:30 hs

- 152 Fernando Valenciaga, Fabricio Garelli and Sebastián Nuñez.  
**Control Cuasi-Óptimo de Cultivos Continuos de Microalgas.**
- 18 Manuel Mancilla Canales, Alcides Leguto, Patricia Ponce de León, Bibiana Riquelme, Santiago Bortolato and Korol Ana.  
**Estudio de la agregación eritrocitaria producida por Ascaris Lumbricoides mediante el método May-Sugihara.**
- 111 Martín Jamilis, Hernán De Battista, Fabricio Garelli and Eveline Volcke.  
**Condiciones de operación para la represión de bacterias oxidadoras de nitrito en procesos de nitrificación parcial.**
- 118 Marcel Brun, Ivan Ivanov, Plamen Simeonov and Virginia Ballarin.  
**On the Distribution of Randomly Generated Boolean Networks as Models for Genetic Regulation.**

# Sistemas Inteligentes

## Sistemas Inteligentes - Aula 205 - Viernes 22 - 14:00 a 15:30 hs

- 12 Jorge Carlos Vaschetti, Miranda Marrazzo, Nicolás Manera and Gerardo Otta.  
**Design of a set of rules for the expert control of the disconnection - reduction of generation in an electrical power system.**
- 94 María G. Messineo and Gloria L. Frontini.  
**Análisis inverso de señales ultrasónicas para la identificación de defectos en interfaces utilizando redes neuronales.**
- 14 Andrea Villagra, Daniel Pandolfi, Guillermo Leguizamón and Enrique Alba.  
**Optimización de redes de agua potable con metaheurísticas híbridas.**
- 31 Santiago Gerling Konrad and Favio Masson.  
**Estimación de la intención de peatones a partir de información egocéntrica.**



# RPIC Estudiantil

## RPIC Estudiantil - Posters - Viernes 22 - 10:30 a 11:10 hs y 15:30 a 16:10 hs

- 52 Ricardo Gastón Frias, Maximiliano Eduardo Asensio and Guillermo Ricardo Catuogno.  
**Comparación de algoritmos MPPT de P&O de paso ajustable y de paso fijo aplicado a un aerogenerador aislado de la red.**
- 65 Alejandro Martín Wechsler, Jorge Castiñeira Moreira and Mónica C. Liberatori.  
**FPGA-implemented 8-carrier OFDM modem set.**
- 72 Adrián Aguirre, Luis Torres, Guillermo Magaldi and Guillermo Catuogno.  
**Supervisión y Control de un Sistema Híbrido utilizando energías renovables.**
- 100 Juan Francisco Presenza and Eugenio M. Gelosi  
**Plataforma Móvil Basada en Péndulo Invertido de Dos Ruedas.**
- 121 Rodrigo Torrelio and Noelia Veglia.  
**Influencia de una red Wi-Fi en los niveles de Campo Electromagnético.**
- 129 Julian Cremona, Martín Jamilis and Hernán De Battista.  
**Diseño y desarrollo de un biorreactor de cultivo continuo para la evaluación de leyes de control.**
- 132 Pablo Parodi, Alejo Mandri and Gustavo Arenas.  
**Aplicaciones de un sensor extrínseco de fibra óptica de plástico.**
- 161 Francisco Esteban, Jonathan Bosso and Federico Serra.  
**Implementación de un transformador de estado sólido CC-CC en conjunto con una estrategia de conmutación suave.**
- 170 Pablo Abuin.  
**Evaluación genérica de un sistema difuso tipo jerárquico sin etapa de defuzzificación intermedia (DF-HFS).**