

SABI '09

www.sabi.org.ar

**XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA
VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA**

**Rosario, 14, 15 y 16 de Octubre de 2009
Centro Cultural Bernardino Rivadavia**



PRETEC S.A.

**INCUBADORAS PARA BEBES MJ 2001
IMPERIALE Y CARELLI
PARQUE INDUSTRIAL LA VICTORIA
2600 – VENADO TUERTO – ARGENTINA
TEL: 03462-15677118 / 15530953
E-MAIL: EAGPNVT@HOTMAIL.COM**



Crossbow
Distribuidor Oficial
www.xbow.com

- > Redes de Sensores Inalámbricas
- > Automatización y Control
- > Telemedición y Telegestión
- > Geolocalización
- > Aplicaciones Móviles



Open Automation
email: info@openautomation.net
site: www.openautomation.net
telefax: (0341) 426-7446 / 449-8342



CARDIO SEREL S.R.L.
ELECTROMEDICINA

EQUIPAMIENTO UTI - CARDIOLOGÍA - IMPLANTABLES - SERVICIO TÉCNICO - DESCARTABLES

24 años brindando una respuesta integral a sus necesidades

EQUIPAMIENTO, VENTA Y ALQUILER

- Oxímetros de Pulso y Capnógrafos
- Monitores Multiparamétricos
- Monitores de ECG
- Monitoreo Intraoperatorio
- Centrales de Monitoreo
- Polígrafos para Electrofisiología
- Electrobisturías
- Monitores de anteparto
- Detectores Fetales
- Electrocardiógrafos de 1, 2, 3, 6 y 12 canales
- Marcapasos Externos Uni y Bicamerales

- Cardioversores Automáticos y de traslado
- Analizadores Holter Digitales Estado Sólido
- Cintas y Bicicletas Ergométricas
- Presurometría y Ergometría Computada
- Equipamiento general para UTI y UCO
- Respiradores Adultos y Neonatales
- Equipamiento para unidades móviles

IMPLANTABLES – PRÓTESIS

- Válvulas Cardíacas Biológicas BRAILE



INSUMOS Y DESCARTABLES

- Cables Paciente
- Electrodo Descartables
- Papel para Electrocardiógrafos
- Sensores para oximetría Originales y Alternativos
- Líneas respiratorias para todo tipo de respirador
- Descartables para ventilación invasiva y no invasiva



CARDIO SEREL S.R.L.

**Moreno 3131 - (2000) Rosario
Tel/fax: (0341) 4827001
sergio_ranciari@ciudad.com.ar**

Quiromed

Equipamiento Hospitalario

[www. quiromed.com.ar](http://www.quiromed.com.ar)



La línea más amplia en mobiliario para uso médico...

Mar del Plata: Champagnat 3362 | Tel: 223 410 2900 | ventas@quiromed.com.ar

Buenos Aires: Gual 2628 | Tel: 11 4922 4750 | buenosaires@quiromed.com.ar

Bienvenidos a la Ciudad de Rosario ! Bienvenidos a SABI 09 !

Ha sido un honor y un gran desafío la designación de Rosario como sede del XVII Congreso de Bioingeniería y de las VI Jornadas de Ingeniería Clínica.

El honor se entiende por el prestigio de este Congreso que amerita treinta años de continuidad, y el desafío por ser la primera vez que se realice localmente.

Suma además el perfil particular del socio local, el Polo Tecnológico, ya que por primera vez no participa directamente una unidad académica o de investigación.

A la definida identidad científico-académico de la Sociedad Argentina de Bioingeniería se la conjuga con la acción innovadora e integradora que caracteriza al Polo Tecnológico de Rosario.

Estas singularidades, hacen que este Congreso plantee una dinámica diferente respecto de ediciones anteriores y proponga una visión renovadora de la disciplina.

Los objetivos declarados de integrar y sinergizar a la Bioingeniería con la Biotecnología, la Agrotecnología y la Industria del Conocimiento, proponen un valioso debate, requieren de la diversidad de opiniones y llaman al ejercicio de la creatividad.

*Por otra parte, esta edición del tradicional **Congreso de la SABI**, ocurre en un momento muy particular, ya que desde varios y distintos puntos se plantea una visión renovadora de esta actividad, disciplina y sector económico.*

Sin dudas la oportunidad es valiosa para escuchar notables y numerosos avances, por el número record de trabajos presentados, y para abrir la mente a los nuevos paradigmas tecnológicos que plantean los calificados disertantes magistrales.

De cara a la celebración del Bicentenario de nuestra Nación y de sus notables encuentros científicos previstos, pretendemos que este Congreso sea un hito precursor.

Deseamos que estos días tengan el brillo soñado, tanto desde el marco intelectual y social, como humano, y perduren en la memoria de los visitantes, junto a los recuerdos de esta hermosa ciudad.

Comité Organizador
Sociedad Argentina de Bioingeniería
Polo Tecnológico de Rosario

Rosario, Argentina, Octubre de 2009

Comité Organizador

Presidente

Ing. David Asteggiano

Ing. Carlos Cerrutti
Ing. Ruben Giorgetti
Ing. José Luis Ottaviani
Ing. Agr. Mariana Giacobbe
Lic. Guillermo Civetta
Dra. Claudia Balagué
Ing. Oscar Paire
Lic. Ricardo Spampinato

Mg. Viviana Inés Rotger
Ing. Ana María Echenique
Dra. Ing. Virginia Ballarín
Dra. Rossana Elena Madrid
Ing. Ricardo Taborda
Dr. Ing. Eric Laciari Leber
Dra. Emilce Moler

Comité Ejecutivo

Coordinación Institucional

Darío Rocha
drocha@sabi.org.ar; dario@consultar.org

Coordinación Administrativa

Melina Rúa
mrua@sabi.org.ar; bio@polotecnologico.net

Coordinación Financiera

Noelia Bergonzi
dirproyectos@polotecnologico.net

Coordinación Expo

Ricardo Montico
rmontico@sabi.org.ar; genusbio@genusbio.com.ar

Guillermo Rolando
gro@estudiorolando.com.ar

Coordinación Entrepreneur

Fernando López
fernando.lopez@indear.com

Coordinación Arbitrajes

Ariel Olmos
aolmos@sabi.org.ar

Guillermo Chaves
gchaves@sabi.org.ar

Marcos Vaccani
mvaccani@sabi.org.ar

Coordinación Estudiantil

Mauricio Giunta
mgiunta@sabi.org.ar

Coordinación Web

Mario Figge
mario@3tristestigres.com

Coordinación Medios

Carolina Lanzellotti
prensa@polotecnologico.net

Coordinación Difusión

Milva López
mlopez@sabi.org.ar; milva@consultar.org

Coordinación Gráfica

Cecilia Rocha
cecilia@consultar.org

Coordinación General

Nadia Antuña
nantuna0@rosario.gov.ar

Graciela Salum
gsalum@sabi.org.ar; gmsalum@hotmail.com

Bruno Albano
legales@polotecnologico.net;
institucional@polotecnologico.net

Cecilia García
eventos@polotecnologico.net

Miembros del Comité Científico

Ing. Ricardo Taborda
Dra. Elizabeth Vera de Payer
Dr. Elmer Fernández
Dr. Gustavo Juri
Dr. Gustavo Meschino
Dra. Azul González
Dr. Marcelo Brun
Dra. Ing. Virginia Ballarín
Ing. Ana María Echenique
Mg. Ing. Juan Pablo Graffigna Vaggione
Dr. Ing. Eric Laciari Leber
Dra. Mg. Ing. Silvia Elizabeth Rodrigo
Ing. Raúl Romo

Dra. Lic. Estela del Valle Ruiz
Mg. Viviana Inés Rotger
Mg. Juan Manuel Olivera
Dra. Ing. Myriam Cristina Herrera
Dr. Carmelo José Felice
Mg. Julio C. Politti
Mg. Ing. Luis Alfredo Rocha
Mg. Fernando Farfán
Ing. Marcelo Vázquez
Dr. Humberto Schinder
Dr. Federico Rojkin
Dr. Federico Trucco
Dr. Ing. Roque Craviotto

Ing. Eligio Morandi
Dr. Ing. Sergio Montico
Dr. Ing. Ariel Braidot
Mg. Ing. Carolina Tabernig
Mg. Ing. Julio Aldonate
Mg. Cs. Gabriel Gentiletti
Mg. Bioing. Rubén Acevedo
Ing. Rafael Kohanoff
Dr. Daniel Bía
Ing. Eduardo De Forteza
Ing. Oscar Lombardero

Reuniones Destacadas

ASAMBLEAS

Asamblea General Ordinaria de la Sociedad Argentina de Bioingeniería
Convoca: Presidencia de la Sociedad Argentina de Bioingeniería

ENCUENTROS

1er Encuentro Federal de Colegios Profesionales de Bioingeniería
Moderador: Ing. Oscar Bercovich

JORNADAS

Jornadas Estudiantiles SABI 09
Coordinador: Ing. Ana María Echenique

MESAS REDONDAS

Educación
Moderador: Ing. Oscar Peire
Ingeniería en Rehabilitación en Argentina
Moderador: Ing. Rubén Acevedo
Telemedicina
Moderador: Dra Viviana Rotger

SIMPOSIOS

Biomecánica
Moderador: Dr. Ariel Braidot
Ingeniería Clínica
Moderador: Ing. José Flores
Bioinformática
Moderador: Dr. Víctor Casco

Emprendedorismo e Industria del Conocimiento

Moderador: Mg Fernando López

Convergencia BIO

Moderador: Dr. Sergio Montico

Políticas Públicas para Bioingeniería

Moderador: Ing. José Luis Ottaviani

SEMINARIOS

Metrología Biomédica

Expositor: Ing. Rolando Pérez Barriga

Equipos Médicos Desarrollados con Tecnología de National Instruments

Expositor: Ing. José I. Gialonardo

Conferencistas

Disertantes Invitados y Expertos Extranjeros

- **Dr James Lin** - USA - IEEE
"Wireless noninvasive sensing of physiological signatures and vital signs"
- **Dr Luis Kun** - USA - IEEE
"Biomedical Engineering and Global Health Transformation: A vision of opportunities and challenges."
- **Dr Mario Munich** - USA - IEEE
"Avances en Robótica y Aplicaciones en Salud"
- **Dr José Folgueras** - Cuba - ICID
"Generación de productos de alto valor agregado a través del conocimiento"
"Desarrollo de Equipos Médicos, Etica y Valor Agregado"
- **Dr Daniel Gustavo Goroso** - Brasil - Universidade Mogi das Cruzes
"Avanço e Tecnologia em Medicina Física e Reabilitação"
"Pós-graduação em Eng. Biomédica no Brasil e Convênios com Grupos de Pesquisa ARG-BRA"
- **Dr Adolfo Sparenberg** - Brasil - Sociedade de Medicina de São Lourenço do Sul
"Telemedicine & ehealth - New perspectives for developing countries"
- **Dr Francisco Rojo Pérez** - España - U. Politécnica de Madrid
"Propiedades Termomecánicas de la Pared Arterial y su Repercusión en la Inestabilidad de Placa"
- **Dr José Miguel Atienza** - España - U. Politécnica de Madrid
"Caracterización del Comportamiento Mecánico y la Rotura de la Aorta Humana"
- **Dr Eduardo de Forteza** - Argentina - U. Favaloro
"La Fusión del Humanismo Médico y la Tecnología - Legado de René Favaloro"
- **Dr Rolando Pérez Barriga** - Perú - U. Ricardo Palma de Lima
Seminario de Metrología Biomédica

MIÉRCOLES 14 DE OCTUBRE DE 2009

SÍNTESIS DE LA JORNADA

- 08.00 Acreditaciones
- 09.00 **Ceremonia de Apertura**
Discursos de Invitados Especiales
Conferencia a cargo del **Dr Eduardo de Forteza**
Univ. Favaloro Argentina
"La Fusión del Humanismo Médico y la Tecnología Legado de René Favaloro"
- 10.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 14.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 17.00 Exposiciones Orales y Encuentros
Conferencia Magistral a cargo del **Dr Daniel Goroso** - Brasil
"Avanço e Tecnologia em Medicina Física e Reabilitação"
- 17.40 Conferencia Magistral a cargo del **Ing Gerardo López** - Argentina
"Recubrimiento Biocida Nanoformulado al Agua"
- 18.20 Conferencia Magistral a cargo del **Dr José Folgueras** - Cuba
"Desarrollo de Equipos Médicos, Etica y Valor Agregado"
- 19.15 Conferencia Plenaria a cargo del **Dr James Lin** - IEEE - USA
"Biomedical Engineering and Global Health Transformation: A vision of opportunities and challenges"
Conferencia en Inglés
- 20.30 **Ceremonia de Inauguración**
Galería de Honor de las Banderas de América
Monumento Nacional a la Bandera
Discursos de Invitados Especiales
Cocktail de Bienvenida
Requiere invitación personal

**XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA
VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA**

Hora

Sala 1

- 10.30 Sistema Sensor de Células Somáticas en Leche de Cabra
Desarrollo de un equipo para la medición de transpiración en árboles (SAP-FLOW)
Sensores aerotransportados para el estudio de los recursos naturales
Soportes microfibrosos de PCL para incrementar la biodisponibilidad de Embelina
Seguimiento del Desarrollo Fisiológico de Carpocapsa y Grafolita
Efecto del gel y limpieza en la impedancia electrodo-piel en registros de superficie
- 12.30 **Intervalo**
- 14.30 Efecto del gel y limpieza en la impedancia electrodo-piel en registros de superficie
Biosensor impedancimétrico para la medición continua de glucosa
Biosensor Impedancimétrico de Glucosa Basado en GOx/Fe(CN)₃/IrOx
Revisión sobre nuevas tendencias en la adquisición de biopotenciales
Módulo de insuflación transtraqueal para ventiladores ciclados presión
- 16.30 **Intervalo**
- 17.00 Estudio de métodos de segmentación para el reconocimiento de ventrículos en imágenes de Resonancia Magnética
Filtros Morfológicos y Clasificación No Supervisada Aplicados a la Identificación de Tejido en Biopsias de Médula Ósea
Morfología Matemática Difusa aplicada a la segmentación de angiografías retinales
Análisis del estado del sistema arterial en arteria radial mediante elementos de lógica difusa.
Detección de límites temporales de crisis epilépticas en registros EEG

Sala 2

- 10.30 Obtención de Indicadores de Gestión y Calidad en Medicina Intensiva desde un Prototipo de Registro Clínico basado en HL7
Servicio de Ingeniería Clínica del nuevo Hospital G. Rawson
La formación de recursos humanos para la gestión de equipos médicos: Análisis y propuesta en Perú
Preevaluación Clínica de un RTLS para la Gestión de Activos Móviles en el Servicio de Urgencias del Hospital Naval
Diseño del Servicio de Imágenes Médicas del Nuevo Hospital Dr. Guillermo Rawson
- 12.30 **Intervalo**
- 14.30 Análisis de la influencia del valor de las elastancias de los ventrículos sobre el comportamiento del sistema cardiovascular
Sistema de Adquisición Continuo y no Invasivo de la Onda de Presión Arterial
Caracterización temporal y frecuencial del patrón de torsión ventricular izquierdo en jugadores profesionales de fútbol utilizando ecografía speckle-tracking
Simulación del índice de rigidez arterial ambulatorio AASI
Medición del ángulo de bifurcación coronario mediante un ajuste cilíndrico en 3D
- 16.30 **Intervalo**
Sistema Generador de Pedigrafías Dinámicas
Estudio para el diseño de un Sistema de Baropodométrico Electrónico
Hidrogel de Polivinilalcohol para liberación controlada de drogas
Quantification of the time stabilization after visual and motor disturbance
Análisis Cinemático en Disonía de Acción Focal

Sala 3

- 10.30 Prototipo web para telemedicina
Recursos de software libre aplicados a la rehabilitación de la comunicación
PUNLAB:Plataforma Única de Gestión en Laboratorio Clínico
Desarrollo de un sistema de monitoreo a distancia en un Sistema de Asistencia ventricular Izquierda
Nuevo Sistema de Asistencia Cardiovascular Izquierda: el Novel-LVAS III
- 12.30 **Intervalo**
- 14.30 Identificación de Electroodos de EEG en Imágenes Tomográficas
Evaluación de métodos de detección de contracción muscular en el músculo parético
Estudo comparativo entre hipoterapia e hidroterapia na função motora grossa de crianças com paralisia cerebral
Caracterización de un Ciclo de Propulsión de Silla de Ruedas: Actividad Muscular
Diseño y Simulación de una Órtesis Robótica para Rehabilitación de la Marcha
- 16.30 **Intervalo**
Sistema de evaluación de sobrecarga de transformadores de alimentación para aparatos electromédicos
Evaluación del estado de seguridad eléctrica en desfibriladores y monitores cardíacos
Proceso de Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Dirección de Tecnología Biomédica de la Fundación Favaloro
Situación regulatoria de fabricantes nacionales de Productos Médicos. Un plan para certificar estándares internacionales
Implementación de un sistema de gestión de calidad en instalaciones eléctricas hospitalarias

MIÉRCOLES 14 DE OCTUBRE DE 2009

Sala 4
Jornadas
SABI Estudiantil

Conducidas por la **Ing Ana María Echenique**. UNSJ - Argentina

10.30 Análisis de Señales Electrooculográfica para la Implementación de Interfases Hombre Máquina

Digitalización de Estudios Ecográficos para su uso en Telemedicina
Almacenamiento Digital de Estudios Radiográficos

Diseño de un departamento de Ingeniería Clínica-Hospital Àngel C. Padilla

Experiencia de Prácticas Profesionales Supervisadas en el instituto de Maternidad y Ginecología Nuestra Señora de las Mercedes

Experiencia práctica con alumnos de Ingeniería Biomédica de la U.T.N:
Reacondicionamiento de Incubadoras

Presentación de la Rama Estudiantil de la Sociedad Internacional de Telemedicina

12.30 **Intervalo**

14.30 Experiencia para el uso de analogías como recurso didáctico en Física Eléctrica

Fotómetro, económico, sencillo y versátil

Proyecto intracátedra: Oxímetro de Pulso

Diseño e implementación de un medidor de pH

Adquisición de Señales de ECG para Telemedicina

Módulo de Identificación de Pacientes en Sistemas de Información Clínica

Implante coclear y su aplicación

16.30 **Intervalo**



Sala 4
Conferencias Magistrales

17.00 Conferencia Magistral a cargo del **Dr Daniel Goroso** - Brasil
"Avanço e Tecnologia em Medicina Física e Reabilitação"

17.40 Conferencia Magistral a cargo del **Ing Gerardo López** - Argentina
"Recubrimiento Biocida Nanoformulado al Agua"

18.20 Conferencia Magistral a cargo del **Dr José Folgueras Mendez** - Cuba
"Desarrollo de Equipos Médicos, Etica y Valor Agregado"

Sala 5 - 10.30 hs
Seminario
Metrología Biomédica

Dictado por el **Ing Rolando Pérez Barriga. U Ricardo Palma** - Perú

Brinda en dos módulos, un detallado y profundo análisis de las implicancias metrologías que imponen las Normas ISO, en especial la ISO 17025, a la actividad instrumental en general y se analizan los particulares requerimientos que aplican a la fabricación y mantenimiento de equipos médicos

Sala 5 - 17.00 hs
Seminario
Instrumentación Virtual

Dictado por el **Ing José Gialonardo**

"Equipos Médicos Desarrollados con Tecnología de National Instruments".

Brinda información actualizada de las aplicaciones biomédicas de uno de los fabricantes mas grandes del mundo de instrumentación virtual, sistemas de adquisición de datos y control.

JUEVES 15 DE OCTUBRE DE 2009

SÍNTESIS DE LA JORNADA

- 08.00 Exposiciones Orales y Encuentros
- 10.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 14.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 17.00 **Exposiciones Orales y Encuentros**
- 17.00 **Asamblea General Ordinaria de la Sociedad Argentina de Bioingeniería**
- 19.15 Conferencia Plenaria a cargo del **Dr Adolfo Sparemberg** Brasil
"Telemedicine & eHealth - New Perspectives for Developing Countries".
Conferencia en Inglés
- 21.30 **Evento de Integración Cultural**
The Willie Dixon Blues Club
Las tarjetas se venden en Acreditación a un costo de \$ 30

Sala 1

Hora

- 10.30 Sistema interfaz visual para el control de la respiración en manobras autonómicas
- Esfigmomanómetro automático basado en el método oscilométrico
- Mejora en la Estimación de Parámetros de Registros de Capnografía Volumétrica
- Monitoreo de actividad locomotora de pollos
- Análise eletromiográfica no domínio da frequência em portadores de Síndrome Dolorosa Fêmoro-Patelar
- 10.00 **Intervalo**
- 10.30 Análisis multifractal por ventanas: aplicación a señales biológicas
- Quimiotaxis bacteriana: segmentación de muestras de microscopía óptica
- Identificación de Electrodo de EEG en Imágenes Tomográficas
- Análisis de axones en crecimiento mediante la función Granulométrica de Tamaños
- Segmentación y análisis de la mácula en retinografías de pacientes diabéticos
- 12.30 **Intervalo**
- 14.30 Diseño y caracterización de un prototipo de reactor de membranas para un hígado bio-artificial
- Diseño y Desarrollo de un Dispositivo de Rehabilitación para Miembro Superior.
- Técnicas não lineares e convencionais para análise de vozes de crianças
- Cuando la neuro-tecnología ofrece espacios de independencia
- Dispositivo para hipoacúsicos en actividades de la vida cotidiana
- 12.30 **Intervalo**

- 14.30 Sistema informático de gestión del equipamiento médico mediante dispositivos móviles
- Evaluación de gastos en tecnología médica del Hospital G. Rawson
- Aplicación de técnicas de clustering para caracterizar proveedores de servicios de mantenimiento
- Proyecto Unidad de Trasplantes y Área Quirúrgica Hospital San Martín - Paraná
- Diseño, ejecución y puesta en funcionamiento de un centro para prácticas ambulatorias: Participación del encargado técnico-operativo en el proceso

Sala 2

- 08.00 "Identificación de estados mentales del EEG mediante Descomposición Empírica en Modos"
- Modelo para el tratamiento de Datos Desbalanceados basado en Redes Neuronales Autoorganizadas
- Clasificación de razas bovinas por un número reducido de SNPs
- Modelado de un Sistema de Salud: trabajo final de la asignatura Informática Médica
- Herramienta Didáctica para el Estudio de Regulación Hidrosalina y Microcirculación
- 10.00 **Intervalo**
- 10.30 CardioGrid: Un Portal para el análisis de señales cardiológicas en Grid Computing
- Sistema informático de Gestión del Conocimiento Bioquímico
- Sistema para Leitura de Sensores Passivos aplicados à Biotelemetria
- Una solución de bajo costo para la digitalización de centros radiológicos de pequeña/mediana escala
- Sistema detector de Taquicardia Ventricular y envío de mensaje a celular

- 12.30 **Intervalo**
- 14.30 Estimation of domains of attraction of tumor dormancy equilibriums
- Identificación de la frecuencia de corte de la pared arterial mediante filtrado adaptivo no recursivo con LMS
- Modelo de fibra muscular cardíaca de rato: simulação vs experimentos de laboratório
- Simulación de la migración celular direccionada por un gradiente de un agente quimiotáctico
- Inconsistencia en la caracterización de la pared arterial con un Windkessel de 3° orden

- 16.30 **Intervalo**
- Speckle Láser y Mapas Auto-organizados para la identificación de golpes no visibles en manzanas
- Análisis espectral de señales respiratorias derivadas del ECG para la detección de apneas
- Estudio para la Detección de Plomo en Alimentos de Origen Vegetal por Análisis Infrarrojo
- Desarrollo y evaluación de un dispositivo para la medición de reactividad en bovinos
- Simulación de la Actividad Eléctrica en Células Cardíacas

Sala 3

- 08.00 Cambios en presión central y amplificación del pulso carótido-femoral mediados por ejercicio físico en bicicleta ergométrica
- Ondas incidentes y reflejadas en el sistema arterial: comparación entre metodologías
- Efecto del ejercicio ergométrico máximo sobre la rigidez regional y local de arterias elásticas, transicionales y musculares
- Análisis del comportamiento del flujo sanguíneo en arterias

musculares: comparación funcional de modelos específicos

Patrón temporal de la velocidad de la onda del pulso en la hiperemia reactiva braquial

10.00 **Intervalo**

10.30 Algoritmo de análisis de señal de pulso arterial para dispositivo portátil

Aprendizaje por proyectos en la formación de Ingenieros Biomédicos: una experiencia de aplicación

Prácticas de laboratorio virtuales de Biología y Química para carreras de Ingeniería

Nerve Conduction Velocity Measurement: A didactic example

Enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos en Procesos Industriales de Bioingeniería

12.30 **Intervalo**

14.30 Estudio sobre el Riesgo y la Iatrogenia Involucrada en los Estudios Hemodinámicos intervencionistas

Visión Estereo para Posicionamiento de Pacientes en Radioterapia

Protocolo de dosimetría in-vivo para el tratamiento de tumores con Acelerador Lineal

Segmentación de la cavidad endocraneana en imágenes de RMN para diagnóstico de Hidrocefalia a presión normal (HPN)

Dosimetría por fibra óptica: una nueva técnica para dosimetría en radioterapia

16.30 **Intervalo**

17.00 Synergic patterns and time to stabilization in the trunk extension in different visual conditions

Análise de forças de compressão no disco lombar durante movimento laboral

Análise Microestructural Óssea Trabecular Utilizando Microtomografía Tridimensional

Cuantificación de Indicadores Biomecánicos en Equinoterapia

Biomechanical analysis of parameters related to patellofemoral pain syndrome

19.00 **Intervalo**

Sala 4 - 08.00 hs
Mesa Redonda
Ingeniería en Rehabilitación en Argentina

Sala 4 - 10.30 hs
Simposio
Biomecánica

Sala 4 - 14.30 hs
1er Encuentro Federal
Colegios Profesionales de Bioingeniería

Sala 4 - 17.00 hs
Simposio
Emprendedorismo e Industria del Conocimiento

Sala 5 - 08.00 hs
Mesa Redonda
Educación

Sala 5 - 10.30 hs
Simposio
Ingeniería Clínica

Sala 5 - 14.30 hs
Mesa Redonda
Telemedicina

Sala 5 - 17.00 hs
Asamblea
Sociedad Argentina de Bioingeniería

VIERNES 16 DE OCTUBRE DE 2009

SÍNTESIS DE LA JORNADA

- 09.00 Exposiciones Orales y Encuentros
- 11.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 15.30 Exposiciones Orales y Encuentros
- 18.00 Conferencia Plenaria a cargo del **Dr Mario Munich** - USA
"Avances en Robótica y Aplicaciones en Salud"
- 18.45 Conferencia Plenaria a cargo del **Dr Luis Kun** - USA
"Biomedical Engineering and Global Health Transformation:
A vision of opportunities and challenges."
Conferencia en Inglés
- 19.30 **Ceremonia de Clausura**
Premiación de Concursos
Discursos de Invitados Especiales
- 20.00 **Evento Musical de Despedida**
Explanada del Centro Cultural Bernardino Rivadavia
Depende de las condiciones climáticas
- 21.30 **Cena Show de Despedida**
La Casa del Tango
Las tarjetas se venden en Acreditación a un costo de \$ 100

Sala 1

Hora

- 09.00 Estrategias para la homogenización del comportamiento mecánico óseo
- Evaluación histomorfológica de Compuesto Óseo de Ricinus granulado en la Regeneración ósea en conejos
- Avaliação do comportamento osteocondutor de uma vitrocerâmica elaborada a partir do genérico do Biovidro 45S5
- Registrador de Presiones Plantares en Condiciones Dinámicas
- Uso de un microcontrolador para automatizar la evaluación del endotelio arterial
- 11.00 **Intervalo**
- 11.30 Cuantificación de la profundidad anestésica basada en índices espectrales
- Evaluación de Técnicas de Procesamiento aplicadas a señales de EMG usando la Teoría de la Información
- Procesamiento de Imágenes Orientado al Seguimiento de la Evolución e Lunares Cutáneos
- Aplicación de la Metodología Multifractal como Clasificador de Patologías Maculares en Retinografías de Pacientes Diabéticos
- Análisis Espectral de la Variabilidad del Ritmo Cardíaco en Enfermos Chagásicos Crónicos
- 13.30 **Intervalo**
- 15.30 Detección de P300 en Interfaz Cerebro Computadora mediante Algoritmos Genéticos y Máquinas de Soporte Vectorial

Comparación de técnicas de detección de P300 en Interfaces Cerebro Computadora

Equipo de Electropesca de mochila con Fuente Conmutada y baterías de 24V

Sistema informático de gestión del uipamiento médico mediante dispositivos móviles

Reconocimiento de comandos de voz aplicado a sistema robótico médico

17.30 **Intervalo**

Sala 2

09.00 Control Preventivo de la Función Visual en niños en edad Escolar. Un estudio poblacional

Ingeniería humanitaria: democratizando ciencia y tecnología

Modelación y Simulación del Sistema Locomotor Humano

Dimensiones del Rendimiento Académico: El Caso de Ingeniería Biomédica de la U.N.T.

Rol del Bioingeniero en un Laboratorio de Análisis Clínico de la Marcha

11.00 **Intervalo**

11.30 Sistema de Administración para Batería de Ensayos para Pacientes con Prótesis Auditivas

Clínica de Tecnología de Asistencia

Estudio de la Actividad Eléctrica de los Puntos Motores para el Control

de Dispositivos

Sistema de Ortesis Postural para Raquis

13.30 **Intervalo**

15.30 Red Inalámbrica mediante la tecnología ZigBee para el monitoreo de signos vitales dentro de una Unidad de Cuidados Intensivos

Modulo de entrenamiento de equipos médicos utilizando simuladores por software

Optimización Digital del Análisis de la Curva P-V en Pacientes con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo

Concentrador Programable para Equipos de Laboratorio Clínico

Seguridad Biológica y Radiológica: relación entre los contenidos de la Asignatura y las incumbencias del título de Bioingeniero

17.30 **Intervalo**

Sala 3

09.00 Influencia de la temperatura en el estado tensional de los tornillos de fijación en implantes dentales unitarios

Una implementación de paralelización del cálculo de dosis absorbida en radioterapia

Prototipo de sistema para la detección de estrés calórico en rumiantes

Distribuciones de esfuerzo de corte parietal en arterias compliantes: comparación para distintos estados hemodinámicos

Aplicaciones de la CGCD en dosimetría personal con LiFi:Mn, Ti

VIERNES 16 DE OCTUBRE DE 2009



XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA
VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA

11.00 **Intervalo**

11.30 Control programado de desfibriladores: Experiencia en el Hospital Universitario de la Fundación Favalaro

Caso de estudio: Análisis de oxímetros de pulso de una sala de neonatología.

Identificación de un Sistema Lineal a partir de la respuesta impulsiva

Vinculación del Ciclo Básico y Superior a través de una Experiencia Interdisciplinaria

El Patentamiento como índice de desarrollo en Latinoamérica

13.30 **Intervalo**

15.30 Procesamiento de señales médicas en una arquitectura grid

Segmentación Automática en Imágenes Fluorescentes de ADN

Extracción de características en interfaces cerebro computadoras mediante transformada wavelet discreta: Resultados preliminares

Sistema de Visualización y Análisis de Señales Electrocardiográficas utilizando Efttk

Identificación de Electroodos de EEG en Imágenes Tomográficas

17.30 **Intervalo**

Sala 4 - 09.00 hs
Simposio
**Políticas Públicas
para Bioingeniería**

Sala 4 - 11.30 hs
Simposio
Bioinformática

Sala 4 - 15.30 hs
Simposio
Convergencia BIO

Posters

Un sistema inteligente para la clasificación de latidos en la señal electrocardiográfica

María Inés Pisarello

Análisis Morfométrico Tridimensional del Fémur Distal: Método para selección de aloinjertos en un banco de huesos virtual

Lucas E. Ritacco, Federico Milano, Marcelo Risk, Fernan Quiros, Enrique Soriano

Algoritmo MUSIC para la localización de fuentes de actividad cerebral. Simulaciones y ejemplos

A. Blenkman, N. von Ellenriedera, G. Seiferb, J. P. Princichb, S. Kochenb, C. Muravchika

La "Red de Informática Biomédica en Cáncer" como sistema de apoyo a proyectos de investigación multicéntricos/multidisciplinarios en Argentina

Victoria Gisel Dumas

Modelo Conceptual de un Sistema de Información de Salud - El Plan Nacer

Mirta E. Farías, Luis E. Castro, Nancy S. Vargas y Agustín Pizzi Fincatti

Evaluación de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Mediante Técnica de Oscilación Forzada

D. Casaglia, H. Sala, M. Chiapella, A. Fernandez, S. Guardia, A. González

Desnaturalización proteica en el tratamiento electroquímico de tumores

Nahuel Olaiz, Cecilia Suarez, Marcelo Risk, Fernando, Guillermo Marshall

Etapas en la degradación anaeróbica de efluentes de la industria del procesado de papa

Durruty Ignacio, González Jorge Froilán

Diseño de una estrategia bioseparativa de -alfa-amilasa fúngica por precipitación con poliacrilatos de diferentes pesos moleculares

María C. Porfiri, Mauricio J. Braia, Guillermo A. Picó, Beatriz M. Farruggia y Diana Romanini

Metadados para Descrição e Recuperação de Imagens Odontológicas Digitalizadas

Rosemary Cobra

Detección de Crisis Epilépticas de Lóbulo Temporal usando Descomposición Empírica de Modos en Registros de EEG

Lorena Orosco, Eric Laciari, Agustina Garcés Correa, Abel Torres y Juan Pablo Graffigna

EMG em Exercícios Isométricos

Leonardo Polito

Análisis de radiografías de fémur mediante transformada Wavelet para la detección temprana de la osteoporosis

Martín A. Santiago, Mariana del Fresno, José M. Massa, Pedro Escobar, Mario Pecelis, Leonardo Favro Velo y Eduardo Caselli

Medidas de Ruido por Interferencia EM en el Hospital de Clínicas de Montevideo

Natacha Reyes, Marcelo David y Franco Simini

Proyecto Marquette

Gianni Sparvoli

Un estudio descriptivo sobre los dispositivos de auxilio a la lectura para personas con deficiencias neuromotoras

Samira Mercaldi Rafani

Desarrollo de una Prótesis Mioeléctrica de Miembro Superior

Martha Alfaro, Luciana Joliat y Sebastián Vicario

Desarrollo de un Sistema de Compresión de Voz portátil para Pacientes Discapacitados

Alejandro J. Uriz, Pablo D. Agüero, Juan C. Tulli y Esteban L. Gonzalez

A Influência da Infraestrutura Física e Humana na Disponibilidade de Equipamentos de Ressonância Magnética: Estudo de Caso

A. F. Souza

Seleção, Cadastramento e Supervisão de Prestadores de Serviços em Equipamentos Médico-Hospitalares

Clésio B. Catelli

Contaminación Acústica en salas de neonatología

Ricardo Brandán, Nadia Halloy, María Alejandra Sanchez, Luciano David Sappia, Jessica Sueldo, Luis Alfredo Rocha, Myriam Herrera, Viviana Inés Rotger, Juan Manuel Olivera

Sistema Informático de Gestión de Departamentos de Ingeniería Clínica

Lucas M. Palavecino Ruiz, Luis Rocha, Marcelo Vázquez, Viviana Rotger y Juan Manuel Olivera

Satisfacción de usuarios de tecnología asistiva: individuos con lesión de la médula espinal y la silla de ruedas

Fausto Orsi Medola, Valéria Meirelles Carril Elui, Carla da Silva Santana

Caso de estudio: Análisis de oxímetros de pulso de una sala de neonatología.

Juan Salerno , Graciela Salum , Edgardo Marino

Actuador termomecánico para la recuperación de trombos venosos basado en alambre de nitinol

Carlos Oldani

Interfaz Hombre Máquina que Estima la Orientación de la Cabeza.

Elisa Pérez

Bioengineering in Brazil

Ana María Antonio

Desenvolvimento de las competencias y habilidades para la tecnología de asistencia

Carla da Silva Santana, Valéria Meirelles Carril Elui, Valéria Sousa de Andrade, Samira Mercaldi Rafani

Desarrollo de un Modelo Computacional del Corazón Izquierdo para Aplicaciones en Docencia

C. Nahuel Cervino, Claudio O. Cervino

Efeito da dor muscular tardia na ativação muscular: Um estudo piloto

Paulo R. C. Nascimento

A multivariate analysis of electromyography signal frequency parameters on characterization process of local fatigue muscle.

Danilo S. Catelli

Producción de xenoinjerto óseo para cirugía de fusión vertebral cervical

Ricardo Rodriguez

Análisis estructural y mecánico de implantes dentales

Irene Ortega

Simulaciones sobre Fisiología Cardiocirculatoria

C. Nahuel Cervino y Claudio O. Cervino (Facultad de Medicina, Universidad de Morón. Machado 914, 4to Piso. (1708) Morón, Pcia. Buenos Aires, Argentina)

Gafa
ELECTRODOMESTICOS

CALIDAD, SIEMPRE

INFORMÁTICA

GOBIERNO DE SANTA FE

cie

*Colegio de Ingenieros Especialistas
de la Provincia de Santa Fe
Distrito II - Ley N° 11291*

Eléctrica
Higiene y Seguridad en el Trabajo
Mecánica
Medio Ambiente
Peritos y Auxiliares de la Justicia
Química
Informática
Bioingeniería

San Lorenzo 2164 - 2000 - Rosario
E-mail: cie@cie.gov.ar | comunicacion@cie.gov.ar
Web: www.cie.gov.ar



SABI '09

www.sabi.org.ar

XVII CONGRESO ARGENTINO DE BIOINGENIERIA
VI JORNADAS DE INGENIERIA CLINICA

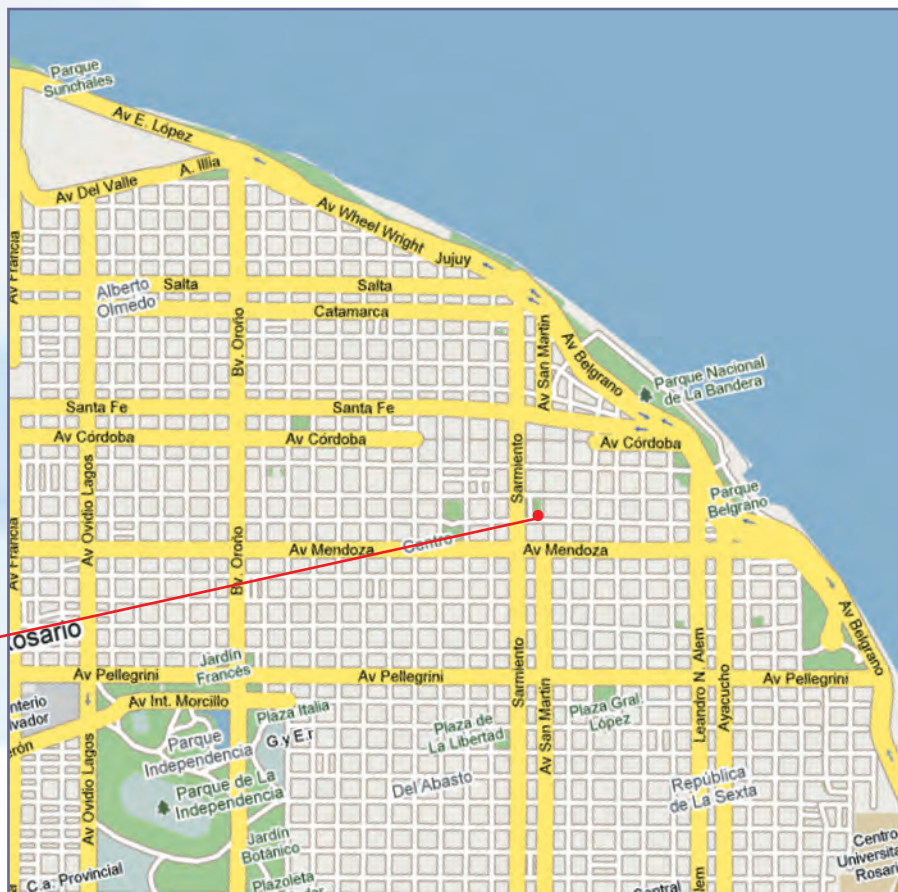
Lugar del Evento

Centro Cultural Bernardino Rivadavia

San Martín 1080

Plaza Santiago Montenegro

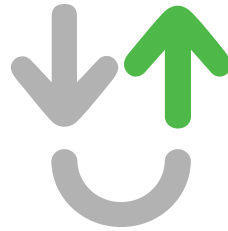
Rosario - Santa Fe - Argentina





Ferretti

Validaciones



- Ensayos de fuga en filtros HEPA
- Determinaciones de velocidad y caudal de aire
 - Determinación de patrones de flujo de aire
 - Determinación de presiones diferenciales
 - Conteo de partículas en áreas limpias y equipos de flujo laminar, incluyendo equipos de seguridad biológica
- Conteo de partículas en línea de aire comprimido
 - Mediciones de iluminación y nivel sonoro



Contamos con los instrumentos necesarios y calibrados, y personal calificado por Eagleson Inst (USA) y certificados por normas ISO 9001-2008 (DNV)

Compartimos más de 20 años de experiencia en el mercado farmacéutico, poniendo nuestro Departamento Técnico a su disposición

www.validaciones.net
info@validaciones.net



Capdevila 144 · (1828) Banfield
Buenos Aires · Argentina
Tel/Fax: (54 11) 4242 4261 / 4242 0694

