

## **II JORNADAS DE INVESTIGACIÓN – UTN.BA 2014 – UTN Medrano CRONOGRAMA**

### **JUEVES 4 DE SEPTIEMBRE**

#### **9 a 9:45 hs. Acreditación**

#### **10 hs. Palabras de bienvenida.**

A cargo del Decano Ing. Guillermo OLIVETO, acompañado por el Secretario de Ciencia, Tecnología y Posgrado de la UTN Dr. Walter LEGNANI, y del Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la FRBA, Lic. Agustín CAMPERO.

#### **10.15 hs. Inauguración de las Jornadas. Ciencia, tecnología e innovación en Argentina**

A cargo del Sr. Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, Dr. José Lino Salvador BARAÑO

#### **11 hs. Conferencia: El futuro de las ingenierías**

A cargo del Dr. Mario MARISCOTTI

Doctor en Física (UBA). Miembro del Directorio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires. Profesor Titular de Física Nuclear, Fac. Cs. Exactas y Nat.,UBA. Director-fundador de Tomografía de Hormigón Armado S.A. (THASA). Fue Miembro del Directorio del Instituto Nacional de Tecnología Industrial; Jefe de Asesores del Secretario de Ciencia y Tecnología; Presidente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica; Director Ejecutivo de la Fundación Premio Nacional a la Calidad; Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; e investigador y profesor invitado en universidades extranjeras de primer nivel.

#### **12 hs. Conferencia: El futuro del futuro**

A cargo del Lic. Santiago BILINKIS

Emprendedor serial. Economista (UBA). Fundador de Officenet, Wanako Games, Otro Mundo y Restorando. Organizadores de TEDxRíodelaPlata. Estudió sobre lo más avanzado de ciencia y tecnología en la NASA en Singularity University.

#### **13 hs. Receso para almuerzo**

#### **14 hs. Charlas. El futuro de áreas estratégicas: Biotecnología, TICs y Energía.**

**Biotecnología**, a cargo del Mg. Roberto BISANG

**TICs**, a cargo del Ing. Andrés BURSZTYN

**Energía**, a cargo del Mg. Nicolás GADANO

**Roberto BISANG** es Economista (UNR), Master of Science en Economía (CEMA), Profesor Visitante de Science Policy Research Unit, en la Universidad de Sussex (UK). Especialista en organización industrial, tecnología y análisis sectorial (agroindustria, medicamentos, siderurgia). Funcionario de la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires: Área Agroindustria. Docente Investigador (UNGS, UBA, UNR, UNMDP, UDESA, UA. Consultor (Banco Mundial, BID, OPS, OMS, ONUDI, FAO, Secretaría de Industria, SAGPYA, INTA. Ministerio de Ciencia y Tecnología, diversas empresas).

**Andrés BURSZTYN** es Ingeniero en Sistemas (UTN FRBA). Docente investigador (UTN FRBA). Ex Gerente en la Procuración General de la Nación. Ex Gerente IT en Fundación Interamericana. Vicepresidente Consejo Profesional de Ciencias Informáticas (CABA). Coordinador Red de Carreras de Ingeniería en Informática / Sistemas de Información (CONFEDI). Director Departamento Ingeniería en Sistemas de Información (UTN FRBA). Secretario TIC (UTN). Vicedecano (UTN FRBA).

**Nicolás GADANO** es Economista (UBA), y Master en Economía (UTDT). Especialista en finanzas públicas y en la industria de los hidrocarburos. Docente en la Escuela de Gobierno (UTDT). Autor del libro Historia del Petróleo en Argentina. Ex Subsecretario de Presupuesto de la Nación, ex economista senior de YPF. Actualmente trabaja en el Banco de la Ciudad de Buenos Aires como Subgerente General de Servicios. Es miembro de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (ASAP), e investigador asociado de CIPPEC.

#### **16 a 16:15**

Presentación de los Programas de I+D+i de la UTN, a cargo del Coordinador General Titular, Dr. Ing. Ricardo Armentano Feijoo

#### **16:15 a 17**

Presentación de los PID radicados en el Centro de Procesamiento de Señales e Imágenes - CPSI- y en el Grupo de Investigación en Bioingeniería -GIBIO-

Programa de I+D+i "Análisis de señales, modelados y simulación"

- Aplicaciones de herramientas de procesamiento y modelado no lineal de señales y sistemas  
(Director: Walter Legnani)
- Procesamiento de señales cardiovasculares para el análisis de arritmias cardíacas y para la detección y localización de infarto de miocardio  
(Director: Mariano Llamedo Soria)
- Métodos computacionales para la detección y seguimiento de patologías oculares  
(Director: Marcelo Castro)

Programa de I+D+i "Ingeniería clínica y bioingeniería"

- Estudios de hemodinámica computacional en aneurismas intracraneales a partir de tomografías angiográficas dinámicas  
(Director: Marcelo Castro)
- Ingeniería en tiempo real para la caracterización de la dinámica endotelial: modelos, simulación y procesamiento de señales  
(Director: Ricardo Armentano Feijoo)
- Análisis impedancimétrico de pacientes hemodializados: estudio de correlación con la rigidez de arterias elásticas y musculares  
(Directora: Cintia Galli)

Programa de I+D+i "Electrónica, Informática y Comunicaciones"

- Algoritmos de explotación y recursos de hardware para micro arquitecturas de multi procesamiento paralelo  
(Director: Alejandro Furfaro)

### **17 a 17:30**

Presentación de los PID radicados en el Grupo de Inteligencia Artificial y Robótica -GIAR-

Programa de I+D+i "Electrónica, Informática y Comunicaciones"

- Robot hexápodo autónomo, con capacidad para caminar, escalar y eludir objetos  
(Director: Sergio Alberino)
- Análisis de señales biológicas  
(Director: Juan Carlos Gómez)
- Algoritmos de reconstrucción tomográfica acelerados con unidad de procesamiento gráfico  
(Director: Claudio Verrastro)
- Robótica colaborativa  
(Director: Claudio Verrastro)

### **17:30 a 17:45**

Receso

### **17:45 a 19**

Presentación de los PID radicados en el Grupo de Investigación y Desarrollo en

Tecnologías Químicas Aplicadas -IDETQA-/Departamento de Ingeniería Química

Programa de I+D+i "Energía"

- Estudio sobre la producción en un reactor nuclear de CU-64 de alta actividad específica, para su empleo en tomografía por emisión de positrones (PET)  
(Director: Marcos Cohen)

Programa de I+D+i "Ingeniería de Procesos y de Productos"

- Harina de arroz fortificada estudio técnico, de calidad y de factibilidad económica para su elaboración  
(Directora: Patricia Della Rocca)

- Biomasa microalgal: optimización de condiciones de producción para aplicaciones biotecnológicas  
(Directora: Ana María Giuliatti)
- Determinación de los parámetros de equilibrio para la separación por destilación de mezclas binarias y/o ternarias altamente no ideales  
(Directora: Ana María García)
- Modelado y simulación numérica de fenómenos de combustión  
(Director: Alejandro Hayes)

Programa de I+D+i "Materiales"

- Desarrollo de recubrimientos inorgánicos que aplicados sobre metales o aleaciones metálicas, mejoren su resistencia a la corrosión  
(Director: Ulises Gilabert)
- Métodos computacionales para la simulación de propiedades de materiales utilizados en tecnologías de punta  
(Directora: María Rosario Soriano)
- Síntesis y estudio de propiedades de semiconductores monocristalinos II-VI. Simulación  
(Directora: Alicia Trigubó)

Programa de I+D+i "Medio Ambiente, Contingencias y Desarrollo Sustentable"

- Generación de un modelo y una metodología para la determinación de la huella de carbono de productos o servicios  
(Director: Aldo Motto)
- Adaptación y mitigación de GEI del sector transporte en Argentina y su impacto regional en la calidad de aire  
(Director: Enrique Puliafito)

Programa de I+D+i "Tecnología de los Alimentos"

- Vida útil de cortes cárnicos de vacuno y de cerdo marinados, envasados y enfriados o congelados y estimación de tiempos de congelación por modelado  
(Director: Miguel Languasco)
- Tratamientos para reducir la actividad de agua de frutihortícolas: Secado por métodos combinados y osmodeshidrocongelación  
(Director: Rodolfo Mascheroni)
- Estudio sobre los aspectos microbiológicos y reológicos de un aderezo para ensaladas.  
(Directora: Susana Santana)

**Viernes 5 de septiembre**

**10 a 10:15**

Presentación a cargo del Coordinador General Alternativo de los Programas de I+D+i de la UTN, Dr. Ing. Franco Pessana

**10:15 a 10:45**

Presentación de los PID del Programa de I+D+i "Ingeniería de Procesos y de Productos"

- Optimización de procesos termomecánicos en materiales ferrosos y no ferrosos  
(Director: Claudio Bunte)
- Estudio y análisis de materiales granulares  
(Director: Carlos Manuel Carlevaro)
- Diseño y desarrollo del equipamiento necesario para efectuar el revestimiento térmico de las juntas de campo (FJC) mediante electrofusión  
(Directora: María Cristina Di Stefano)

**10:45 a 11:45**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Transporte y Vías de Comunicación"

- Sistema de multialmacenaje para logística directa e inversa en megaciudades (Buenos Aires)  
(Director: Luis Alberto Clementi)
- Astillero Modelo  
(Director: César Legaspi)
- Simulación ferroviaria para la generación de índices de calidad. El caso de la línea General Roca del AMBA  
(Directora: Erica Millin)
- Decisiones en la logística directa e inversa de productos perecederos  
(Director: Alfredo Russo)

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Estructuras y Construcciones Civiles"

- Caracterización geotécnica de suelos y su influencia sobre las metodologías de excavaciones profundas y entibamientos, en el sudoeste de la CABA  
(Director: Carlos Di Salvo)
- Métodos numéricos aplicados a problemas no lineales en ingeniería civil  
(Director: Claudio Jouglard)

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Materiales"

- Evaluación de la resistencia al desgaste por abrasión con recubrimientos de soldadura y proyección térmica en transportadores de biomasa húmeda  
(Directora: Elena Forlerer)

**11:45 a 12**

Receso

**12 a 13**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Electrónica, Informática y Comunicaciones"

- Robot multifunción para tareas metrológicas. Desarrollo de servo-articulaciones meca-mecatrónicas (para el MFI-Mrobot / Exoesqueletos) (Director: Jorge Bauer)
- Sistemas de TV digital terrestre. Prestaciones interactivas. Estado actual del arte y normas. Publicaciones de libros en editoriales internacionales (Director: Antonio Castro Lechtaler)
- Fotomultiplicadores de estado sólido de alta velocidad: actualización y mejora de los contadores de muones del observatorio Pierra Auger (Director: Alberto Etchegoyen)
- Procesamiento en tiempo real de video mediante paralelización masiva de algoritmos utilizando General Proupose Graphics Processor Units (Director: Alejandro Furfaro)
- Software didáctico-profesional para modelado, depuración e implementación de aplicaciones industriales sobre sistemas embebidos (Director: Marcelo Giura)
- Optimización de los algoritmos de comprensión rápida de vídeo basados en la norma H.264 (Director: Fernando Lage)
- Traza compleja, para la detección de anomalías en señales de ECG, su aplicación en equipos móviles (Director: Fernando Lage)
- Estudio de mecanismos de conducción, degradación y ruptura de óxidos frente a radiación y campos eléctricos. Dispositivos de micro y nanoelectrónica (Director: Félix Palumbo)
- Prácticas y aplicaciones de ingeniería de requisitos en proyectos de explotación de información (Directora: María Florencia Pollo Cattaneo)
- Diseño y testing de circuitos integrados de bajo consumo para aplicaciones médicas implantables (Director: Sebastián Verrastro)

### **13 a 14**

Receso

### **14 a 14:30**

Ejemplos exitosos de vinculación y desarrollo a partir de la investigación, a cargo del Ing. Sebastián Brie

### **14:30 a 14:45**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Tecnología de las Organizaciones"

- La confianza en los negocios frente a la complejidad y el caos  
(Director: Fernando Gache)

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Ingeniería clínica y bioingeniería"

- Estudio de la relación entre levantamiento manual de cargas y lesiones musculoesqueléticas en trabajadores de PYMES de la ciudad de Trenque Lauquen  
(Directora: Gabriela Cuenca)

#### **14:45 a 16:15**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Medio Ambiente, Contingencias y Desarrollo Sustentable"

- Factibilidad de uso de trituradores de residuos orgánicos domiciliarios en instalaciones internas y redes colectoras del área metropolitana  
(Director: Silvio Bressán)
- Factibilidad técnica y económica en la reutilización de escombros de albañilería resultantes de la demolición y construcción  
(Director: Carlos Di Salvo)
- Membranas de ósmosis inversa para aguas con alto contenido de arsénico  
(Director: Claudio Dominighini)
- Abatimiento de arsénico en agua de bebida, por adsorción y co-precipitación en dispositivo filtrante de bajo costo y segura disposición final  
(Director: Esteban Domingo)
- Producción de textiles sustentables en Argentina  
(Directora: Patricia Marino)
- Triciclo ecológico argentino  
(Director: Leonardo Plaun)
- Modelos regionales de calidad del aire  
(Director: Enrique Puliafito)
- Desarrollo de un sistema lidar Raman para estudio de aerosoles y otros parámetros  
(Director: Eduardo Quel)
- Estudios medioambientales mediante censado y detección remotos  
(Director: Néstor Rotstein)
- Impacto de las nubes en la radiación solar y su relación con problemas sociales y tecnológicos  
(Director: Elián Wolfram)

#### **16:15 a 16:30**

Receso

#### **16:30 a 17:45**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Energía"

- Estudio de perturbaciones en redes eléctricas y diseño de filtros activos  
(Director: Carlos D'Attellis)
- Regulación de frecuencia en sistemas eléctricos con grandes volúmenes de generación variable  
(Director: Alberto Del Rosso)
- Impacto de la generación de fuentes renovables en el funcionamiento y operación del sistema de potencia  
(Director: Alberto Del Rosso)
- Energía solar térmica: mapa de aprovechamiento solar de Argentina  
(Director: Fabián Garreta)
- Procedimientos de evaluación y calificación energética en organizaciones  
(Director: Jorge López)
- Aprovechamiento de la energía undimotriz  
(Director: Mario Pelissero)
- Aplicación informática para la determinación de la línea base y los indicadores de gestión energética en un edificio comercial  
(Director: Raúl Sack)
- Métodos de control de campos magnéticos y optimización del diseño de estaciones transformadoras de AT/MT  
(Director: Eduardo Spittle)
- Modelo físico matemático del ciclo previsto para motores de combustión interna  
(Director: Diego Villalba)
- Factibilidad de la transmisión de energía por corriente continua en el corredor eléctrico patagónico  
(Director: Raúl Villar)
- Utilización del nuevo biocombustiblealconafta E25 en motores ciclo Otto  
(Director: Horacio Trigubó)

### **17:45 a 18**

Receso

### **18 a 19**

Presentación de los PID asociados al Programa de I+D+i "Tecnología Educativa y Enseñanza de la Ingeniería"

- La evaluación del aprendizaje matemático en la universidad: tensiones, contradicciones y desafíos  
(Director: Miguel Albione)
- Redes sociales y enseñanza en ingeniería: resignificación de los nuevos medios de comunicación en la enseñanza universitaria  
(Director: Andrés Bursztyn)



- Utilización de recursos informáticos y software libre en asignaturas de matemática de las carreras de ingeniería  
(Directora: Silvina Cafferata Ferri)
- Evaluación de aprendizajes en matemática para la ingeniería  
(Directora: María Inés Cavallaro)
- Diseño de un controlador LQR para gobernar ángulos de Euler  
(Director: Emilio Ciccolella)
- Desarrollo, transferencia y recuperación de equipos didácticos (DETREC)  
(Director: Francisco Diodati)
- La responsabilidad social universitaria (RSU) y la formación socioambiental del ingeniero  
(Directora: María de los Angeles Egozcue)
- Cultura institucional y desarrollo de la investigación en la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional 1983-2010  
(Directora: Estela Gamondés)
- Desarrollo de habilidades cognitivas y evaluación del desempeño en matemática discreta UTN FRBA: cursado intensivo versus modalidad presencial  
(Directora: Susana Granado Peralta)
- El currículo de ingeniería en sistemas de información: un estudio comparado en escenarios diferentes  
(Directora: Susana Granado Peralta)
- Impacto del sistema de tutorías en el desarrollo académico del estudiante de ingeniería eléctrica (UTN-FRBA)  
(Director: Jorge López)
- Grupos de riesgo entre los aspirantes y los ingresantes a la UTN, 2014: caracterización y desarrollo de factores de resiliencia  
(Directora: Adriana Montequín)
- Deserción inicial en los estudios universitarios en ingeniería de la FRBA-UTN: características y factores condicionantes (2006-2012)  
(Director: Fernando Nápoli)
- Alfabetización académica en entornos virtuales de aprendizaje y evaluación innovadora con función pedagógica  
(Director: Carlos Pano)
- Estrategias didácticas y metodológicas para transferir saberes ambientales en la formación del ingeniero civil de cinco facultades de la UTN  
(Director: Raúl Pérez)
- Caracterización de las actitudes y aptitudes emprendedoras de los estudiantes de ingeniería de la FRBA. Posibles intervenciones pedagógicas  
(Director: Raúl Sack)
- El estudio de casos aplicado a la enseñanza y al aprendizaje de matemática en carreras de ingeniería  
(Directora: Mónica Scardigli)

- La responsabilidad social en la formación de los ingenieros mecánicos e industriales. Un estudio desde las representaciones sociales de los alumnos (Directora: Diana Schulman)
- La construcción en los procesos de profesionalización de ingenieros (Director: Julio Testa)
- Indicadores para el seguimiento y mejora del desempeño académico de los estudiantes en la FRBA-UTN (Director: Rómulo Tettamanzi)

**19**

Brindis de camaradería