



II Seminario Internacional de Investigación 2018

**DIRIGIDO A PROFESIONALES, ESTUDIANTES Y EMPRESAS
RELACIONADAS CON EL SECTOR DE LA INGENIERÍA**

OBJETIVO GENERAL: Conocer resultados y avances de investigación científica y tecnológica en las áreas de, Mecánica, Electrónica, Biomédica, Mecatrónica, Electromecánica, Automatización, Robótica, Fotónica y Agricultura de precisión.



Escola Politécnica da
Universidade de São Paulo

CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



EESC - USP
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo



IFSC UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO
Instituto de Física de São Carlos



Ingenierías

UAN
UNIVERSIDAD
ANTONIO NARIÑO
VIGILADA MINEDUCACIÓN

TEMÁTICAS DEL SEMINARIO

BIOFOTÓNICA Y APLICACIONES — AGRICULTURA DE PRECISIÓN — CLOUD COMPUTING EN LA ENSEÑANZA Y LA INVESTIGACIÓN —ROBÓTICA AGRÍCOLA (VEHÍCULOS AUTÓNOMOS TERRESTRES Y AÉREOS) — EXOESQUELETO: ROBOTS CAMINANTES — TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS APLICADAS AL ANÁLISIS DE MATERIALES — IDENTIFICACIÓN DE PROPIEDADES ALGEBRAICAS EN SECUENCIAS BIOLÓGICAS — CONTROL EN BIOMEDICINA — INGENIERÍA BIOMÉDICA.

CONFERENCISTAS UAN



¿Cuándo?

27, 28 y 29 de agosto de 2018
Lunes, martes y miércoles
de 01:00 p.m. a 09:00 p.m.



¿Dónde?

Universidad Antonio Nariño
Centro de Convenciones BOGOTÁ
Transversal 21 # 96 - 42



Inversión

Particulares	\$ 170.000
Comunidad UAN	\$ 120.000

Javier Fernando Castaño Ph.D.

Doctorado en Ciencias Aplicadas, Universidad Antonio Nariño, Colombia, Ingeniería Electrónica, Universidad De los Llanos, Colombia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Villavicencio, Colombia.

Andrés Ernesto Salguero Beltrán Ph.D.

Doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Surrey, Londres RU, Maestría en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Surrey, Londres, RU, Ingeniería Electrónica Universidad Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Bogotá, Colombia.

John Fredy Ríos Rojas Ph.D.

Doctorado en Ingeniería de la Universidad de Antioquia, Ingeniería Química Universidad de Antioquia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Bogotá, Colombia.

Mario Enrique Duarte González Ph.D.

Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Universidad Estatal de Campinas, Brasil, Maestría en Ingeniería Eléctrica, Universidad Federal de Mato Grosso del Sur, Brasil. Ingeniería Electrónica, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Bogotá, Colombia.

Fabián Mauricio León Vargas Ph.D.

Doctorado en Tecnología, Universidad de Girona, España. Maestría en Informática Industrial y Automática, Universidad de Girona, España. Ingeniería Electrónica, Universidad Industrial de Santander, Colombia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Bogotá, Colombia.

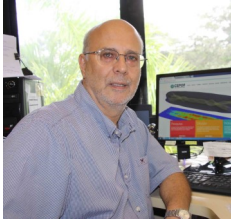
Andrés David Rodríguez Salas Ph.D.

Doctor of Science. Concentration area: atomic and molecular physics. Research: Time and frequency standard and atomic clock. Research funded by Center for research in Optics and Photonics, at the IFSC- University of São Paulo, Brazil, coordinators Daniel V. Magalhães and Vanderlei S. Bagnato. As graduate student, I currently: Implementation of the Cesium atomic fountain for time and frequency standard and New compact version of a table top clock. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Cartagena, Colombia.

Sebastián Jaramillo Isaza Ph.D.

Doctorado en Biomecánica, Bioingeniería y Biomateriales. Universidad de Tecnología de Compiègne (UTC) (Grupo Sorbonne Universités), Francia, Departamentos de Ingeniería Biológica e Ingeniería Mecánica. Maestría, Especialidad: Mecánica, Materiales, Estructuras y Procesos. Escuela Nacional de Ingenieros de Metz (ENIM). Metz, Francia. Diploma de Ingeniero en Bioingeniería, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Profesor investigador de la Facultad de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica, Sede Bogotá, Colombia.

INVITADOS INTERNACIONALES



IFSC UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Instituto de Física de São Carlos

Ph.D. Vanderlei Salvador Bagnato
Profesor Titular del IFSC—USP.
Coordinador de la Agencia de la Innovación y del Instituto Nacional de Óptica y Fotónica.

Líneas de investigación: Instrumentación óptica. Aplicaciones de láser en el área de salud. Física Atómica y Molecular.



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Ph.D. Javier Martinez Silva
Doctor en Ciencias, Ingeniería de Control y Automatización Mecánica

por la Escuela Politécnica (POLI) de la Universidad de São Paulo (USP).

Líneas de investigación: Modelado y verificación formal, Redes de Petri, Las redes de Petri aplicadas en IA Planning, Inteligencia Artificial, Ingeniería de Software, Sistemas de información, Banco de datos.



EESC · USP
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo

Ph.D. Marcelo Becker
Profesor Asociado de la Escuela de Ingeniería de São Carlos
Universidad de São Paulo, Brasil.

Líneas de investigación: Robótica. Mecatrónica. Proyecto de Sistemas Mecatrónicos. Control de Sistemas Mecánicos. Dinámica Vehicular.



Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Ph.D. Luiz Antônio Daniel
Director de la Facultad de Tecnología de Indaíatubá y Profesor Pleno del Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Líneas de investigación: Sistema de Gestión Ambiental. Desarrollo de máquinas y equipos agrícolas. Aspectos e Impactos Ambientales en Operaciones Mecánicas.



EESC · USP
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo

Ph.D. Thiago Boaventura
Profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Escuela de Ingeniería de São Carlos
Universidad de São Paulo, Brasil.

Líneas de investigación: Robótica. Mecatrónica. Control de Sistemas Mecánicos.

Mayores Informes:

Carlos Arturo García Gómez
E-mail: carlosarturo81@uan.edu.co
Celular: 310 5814710

Link de inscripción:

[Ingrese aquí](#)

Programación de conferencias lunes 27 de agosto de 2018

HORA	CONFERENCISTA	CONFERENCIA
13:00		Inscripciones /Instalación/Bienvenida
14:00	Vanderlei Salvador Bagnato	Biofotónica y aplicaciones: Interacción de la radiación con sistemas biológicos para tratamiento, diagnóstico precoz y descontaminación.
15:00	Vanderlei Salvador Bagnato	Biofotónica y aplicaciones: Uso de técnicas ópticas y su velocidad de respuesta en métodos no invasivos aplicados en los pacientes.
16:00	Vanderlei Salvador Bagnato	Biofotónica y aplicaciones exitosas en: medicina, odontología, fisioterapia y producción agropecuaria.
17:00	Thiago Boaventura	Introduction to legged robots: state of the art, modelling, and control. Part I
18:00	Javier Martínez Silva	Revisión de enseñanza e investigación usando computación en la nube: Laboratorios virtuales (D-Lab, Laboratorio de Robótica, Inteligencia Artificial).
19:00	Luiz Antônio Daniel	Módulo 1. Sistemas Tecnológicos de Producción Agrícola
20:00	Marcelo Becker	Vehículos autónomos terrestres: estado del arte, investigación e implementación.

Programación de conferencias martes 28 de agosto de 2018

HORA	CONFERENCISTA	CONFERENCIA
13:00	Fabián Mauricio León	Avances en el Desarrollo del Páncreas Artificial.
14:00	Luiz Antônio Daniel	Modulo 2. Tecnologías de Agricultura de Precisión.
15:00	Marcelo Becker	Vehículos autónomos aéreos: estado del arte, investigación e implementación.
16:00	Javier Martínez Silva	Revisión de enseñanza e investigación usando computación en la nube: AWS Education y AWS Research.
17:00	Sebastián Jaramillo Isaza	Caracterización de propiedades mecánicas y morfológicas de tejidos óseos utilizando Nano Indentación y Microscopía de Fuerza Atómica (AFM).
18:00	Thiago Boaventura	Introduction to legged robots: state of the art, modelling, and control. Part II
19:00	Mario Enrique Duarte	Avances en la identificación de propiedades algebraicas en secuencias biológicas.
20:00	John Fredy Ríos Rojas	Evaluación del Desempeño de Recubrimientos por Impedancia Electroquímica.

Programación de conferencias miércoles 29 de agosto de 2018

HORA	CONFERENCISTA	CONFERENCIA
13:00	Javier Fernando Castaño	Avances en el uso de la fotonica para la transmisión inalámbrica.
14:00	Luiz Antônio Daniel	Módulo 3. Aspectos Tecnológicos para Implementación Integrada de Agrícola, Pecuaria y Forestal "iLPF".
15:00	Javier Martínez Silva	Revisión de enseñanza e investigación usando computación en la nube: Desarrollo de una nueva arquitectura para sistemas de manufactura en Industria 4.0.
16:00	Marcelo Becker	Robótica agrícola: estado del arte e investigación de robótica aplicada en la agricultura.
17:00	Thiago Boaventura	Introduction to legged robots: state of the art, modelling, and control. Part III
18:00	Andrés David Rodríguez	Fotónica aplicada: Estado actual, tiempo y frecuencia del reloj atómico brasilero
19:00	Andrés Ernesto Salguero	De la investigación al proceso de la patente
20:00		Entrega de certificados de participación.