



Primer CONGRESO

de Ingeniería, Desarrollo
Humano y Sostenibilidad Global

El **Primer Congreso** de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global, organizado por el Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y la Red de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible, es un espacio académico para la difusión de iniciativas, proyectos, avances y logros de la investigación que favorezcan las transformaciones técnicas, tecnológicas, ingenieriles y de la educación orientadas al desarrollo humano, a la sostenibilidad global y que generen una visión del futuro para la empresa y la ciencia.

CONGRESO
2 y 3 de noviembre **2022**

Presencial y virtual

Bogotá, Colombia. Compensar Sede Avenida 68.

Dirigido a

Docentes, estudiantes de pregrado y postgrado, investigadores, profesionales

Mesas temáticas

Agenda académica que gira en torno a cuatro ejes:

1. Ingeniería ante el cambio climático y Energías para el siglo XXI
2. Tecnologías 4.0 para las empresas y negocios del futuro
3. Humanismo, Educación Técnica y Tecnología para el Desarrollo Humano y la Sostenibilidad Global
4. Propuestas, tendencias y soluciones geoespaciales

Inscripción

La inscripción es gratuita. Para la modalidad presencial incluye refrigerio y almuerzo los días del evento, los interesados deben reservar su cupo diligenciando el formulario de inscripción.



Inscríbese Aquí

Se emitirá **Certificado Digital de Asistencia**

Transmisión virtual se realizará vía **Facebook Live** de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, haciendo clic aquí podrá encontrar toda la información.

Contacto

congresoingenieria2022@itc.edu.co

CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**

8:00 a.m. a **6:00** p.m. Bogotá, Colombia.



Primer
congreso

de Ingeniería, Desarrollo
Humano y Sostenibilidad Global

2 Noviembre 2022

Teatro

8:00 a.m.

Registro

8:00 a.m. - 8:30 a.m.

Apertura del Congreso

Palabras de Bienvenida

Hno. Armando Solano Suárez - Vicerrector Investigación, Extensión y Transferencia Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

8:30 a.m. - 10:00 a.m.

Conferencia inaugural

Narrativas de sostenibilidad ante una racionalidad técnica-científica-económica

PnD Hno. Ariosto Ardila Silva - Rector Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Lobby

10:00 a.m. - 10:30 a.m.

Refrigerio

Teatro

10:30 a.m. - 11:30 a.m.

Conferencia

Impacto de los drones en la actividad geoespacial

Msc. Ariel Ignacio Silva Hidalgo - Gerente de Soporte y Preventa GEOCOM Chile

11:30 a.m. - 12:30 p.m.

Conferencia

Innovación Pedagógica: La Experiencia del Aula STEM en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

PhD. Neil Guerrero González - Vicerrector de Sede Universidad Nacional de Colombia (Manizales)

Restaurante Compensar

12:30 p.m. - 2:00 p.m.

Almuerzo

CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**

8:00 a.m. a 6:00 p.m. Bogotá, Colombia.

Mesas Temáticas

2:00 p.m - 4:00 p.m.

Mesa 1. (Teatro) Ingeniería ante el cambio climático y Energías para el siglo XXI

Mesa 2. (Salón S1) Tecnologías 4.0 para las empresas y negocios del futuro

Mesa 3. (Salón S3A) Humanismo, Educación Técnica y Tecnología para el Desarrollo Humano y la Sostenibilidad Global

Mesa 4. (Salón S3B) Propuestas, tendencias y soluciones Geoespaciales

Lobby

4:00 p.m. - 4:30 p.m.

Refrigerio

Teatro

4:30 p.m .- 5:30 p.m.

Panel

Los retos de las empresa del futuro y las tecnologías 4.0

PhD. Pedro Fernando Martin Gómez- Docente Investigador Universidad de la Salle

Ing. Jorge Eliecer Dueñas Vargas- Jefe de Tecnologías de manufactura aditiva y control de Calidad IMOCO

MSc. Julián Eduardo Granados Piravan- Ingeniero de Aplicaciones de Producto en soluciones de Automatización Industrial Schneider Electric

Esp. Juan Pablo Quintero Castrillón- Head or Learning System Festo

Modera: **MSc. Henry Alberto Jinete Marquez**- Decano de la Facultad de Mecatrónica Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Lobby

5:30 p.m. - 6:00 p.m.

Networking empresarial

3 Noviembre 2022

Teatro

8:00 a.m. - 9:00 a.m.

Conferencia

Optimización de procesos a través de la eficiencia energética

Esp. Juan Pablo Quintero Castrillón - Head of Learning System Festo Colombia

Ing. Goran Miladinov - Gerente Regional de Centro y Sudamérica Festo Didactic Alemania

9:00 a.m. - 10:00 a.m.

Panel

Desafíos de la educación ambiental para la sostenibilidad en el siglo XXI

MSc. María Mercedes Callejas Restrepo- Directora de la Maestría en Educación Ambiental Universidad Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A

PhD. Oscar Luis Pyszczek- Docente Investigador Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A

PhD. Ibeth Cristina Córdoba Hernández - Postdoctoral Researcher Universidad de Victoria (Canadá)

Modera: **PhD. Diego Germán Pérez Villamarín**- Coordinador Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Lobby

10:00 a.m. - 10:30 a.m.

Refrigerio

CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**

8:00 a.m. a **6:00** p.m. Bogotá, Colombia.



**Primer
congreso**

de Ingeniería, Desarrollo
Humano y Sostenibilidad Global

Teatro

10:30 a.m. - 11:30 a.m.

Conferencia

Ciencia, Tecnología e Historia: Una introducción a la Bioquímica Forense

PhD. Yair Alexander Porras Contreras- Coordinador Maestría en Docencia de la Química. Editor Revista Tecné Episteme y Didaxis Universidad Pedagógica Nacional

11:30 a.m. - 12:30 p.m.

Conferencia

Ambiente y Sostenibilidad en la Educación Técnica, Tecnológica e Ingeniería en Colombia

MSc. Orlando Sáenz Zapata - Docente Investigador Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA)

Restaurante Compensar

12:30 p.m. - 2:00 p.m.

Almuerzo

Mesas Temáticas

2:00 p.m - 4:00 p.m.

Mesa 1. (Teatro) Ingeniería ante el cambio climático y Energías para el Siglo XXII

Mesa 2. (Salón S1) Tecnologías 4.0 para las empresas y negocios del futuro

Mesa 3. (Salón S3A) Humanismo, Educación Técnica y Tecnología para el Desarrollo Humano y la Sostenibilidad Global

Mesa 4. (Salón S3B) Propuestas, tendencias y soluciones Geoespaciales

Lobby

4:00 p.m. - 4:30 p.m.

Refrigerio

Teatro

4:30 p.m. - 5:00 p.m.

Presentación musical

Coro Institucional Unisalle

5:00 p.m. - 5:30 p.m.

Clausura del Congreso

Conferencistas

Ariel Ignacio Silva Hidalgo GEOCOM Santiago de Chile

Conferencia

Impacto de los drones en la actividad geoespacial

Ingeniero de Ejecución en Geomensura, Magíster en Geomática y Diplomado en Inteligencia Artificial con experiencia en la aplicación de geodesia y fotogrametría en obras de ingeniería. Se ha desempeñado en la industria minera directamente en la operación de minas a rajo abierto, así como también en el ámbito académico como docente en varias Instituciones de Educación Superior relacionadas con la geomensura y geomática con especialidad en el ajuste de observaciones geodésicas terrestres y satelitales. Cuenta con experiencia en transferencia tecnológica en procesos geoespaciales con foco en la ingeniería ayudando a diferentes usuarios y empresas a poder incorporarlos dentro de sus actividades.



Neil Guerrero González Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

Conferencia

Innovación Pedagógica: La Experiencia del Aula STEM en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales

Docente, Ingeniero Electrónico y Magister en Automatización Industrial de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales en el 2005 y 2007 respectivamente; Ph.D. en Ingeniería Fotónica de la Universidad Técnica de Dinamarca (Copenhague), donde se asoció como investigador postdoctoral al Departamento de Fotónica, luego en el 2013 se asoció como investigador en el Centro Europeo de Investigación (ERC) - Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, en Múnich, donde fue galardonado con la "Medalla de Oro" de Huawei por su destacada contribución en el diseño del sistema y la implementación de los supercanales Terabit, después en el 2014 estuvo asociado al Centro de Investigación y Desarrollo de Telecomunicaciones (CPqD) en Campinas (Brasil) y desde el 2021 es miembro de la Academia Global de Jóvenes Científicos (GYA), siendo el único colombiano con dicha distinción. Actualmente es Vicerrector de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.



CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**
8:00 a.m. a **6:00** p.m. Bogotá, Colombia.

Juan Pablo Quintero Castrillón Festo Colombia y Alemania

Conferencia

Optimización de procesos a través de la eficiencia energética

Ha recorrido la automatización desde diferentes escenarios, iniciando con la implementación de sistemas automatizados a través de la neumática, la electrónica y los controles industriales. Ha emprendido en el sector de servicios y mejoramiento de sistemas de producción como asesor de redes técnicas del SENA y actualmente se desempeña como Head of Learning System en Festo Colombia, donde ha integrado la educación con un alto enfoque en el modelo de Industria 4.0.



Goran Miladinov Festo Colombia y Alemania

Conferencia

Optimización de procesos a través de la eficiencia energética

Ingeniero Industrial con formación como comerciante de exportación. Desde 2003 trabaja para Festo Didactic en Ventas Internacionales en todo el mundo (África subsahariana, América Latina) y desde 2014 trabaja como Gerente Principal de Grupo y Asesor con más de 19 años de experiencia, especialmente en el campo de la educación técnica, siendo embajador del programa "Ayudar a Festo a configurar el futuro" a través de eventos, conferencias y talleres para la Transformación Digital, Producción del Futuro, Trabajos para la Sociedad y Habilidades para la Vida y como Director de proyectos de los Centros de Formación Autorizados y Certificados de Festo (FACT) en América Latina, el Caribe y el África subsahariana. Cuenta con experiencia como asesor de gobiernos, instituciones educativas e industrias para la toma de decisiones y los cambios necesarios para la Transformación Digital y las Economías en Red de Servicios.



CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**
8:00 a.m. a **6:00** p.m. Bogotá, Colombia.

Conferencia

Ciencia, Tecnología e Historia: Una introducción a la Bioquímica Forense

Doctor en Innovación e Investigación en Didáctica (UNED-España); Magíster en Docencia de la Química y Licenciado en Química. Docente de tiempo completo del Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional. Pertenece al Grupo de Investigación “Educación en Ciencias, Ambiente y Diversidad”, en el cual ha dirigido trabajos de grado en el nivel Licenciatura, Maestría y Doctorado. Galardonado con el Premio Extraordinario de Doctorado UNED-España 2018. Desde el 2017 es Editor de la Revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional: Tecné, Episteme y Didaxis-TED. En el 2019 fue elegido como representante de Editores en la Mesa Técnica Publindex del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Colombia. Desde el 2020 es Coordinador de la Maestría en Docencia de la Química de la UPN.



Orlando Sáenz Zapata Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A

Conferencia

Ambiente y Sostenibilidad en la Educación Técnica, Tecnológica e Ingeniería en Colombia

Sociólogo con Maestría en Desarrollo Urbano de El Colegio de México. Diploma de Estudios Avanzados en Teoría e Historia de la Educación, de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Desde 1977, profesor e investigador en universidades de Colombia y América Latina, desde el 2005 vinculado a la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A), en donde se ha desempeñado como Vicerrector de Investigaciones y Posgrados, Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales y líder del Grupo Red Universidad y Ambiente (GRUA). Durante ocho años (de 1991 a 1995 y de 2000 a 2004) fue Jefe del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat, en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS). Actualmente se destaca como coordinador de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA).



Organiza



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central
Establecimiento Público de Educación Superior

UNIVERSIDAD DE
LA SALLE



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
Educadora de educadores



Sede Manizales



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Vigilada
Minieducación

Apoya

Life Is On

Schneider
Electric

FESTO

Cidei
Transformando conocimiento
en desarrollo

DRONENERDS

IMOCOM

CONGRESO 2 y 3 de noviembre **2022**
8:00 a.m. a **6:00** p.m. Bogotá, Colombia.



**Primer
congreso**
de Ingeniería, Desarrollo
Humano y Sostenibilidad Global