



Frank Asdrual Cruz Ortega

Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: Frank Cruz Ortega o Frank A. Cruz Ortega

Sexo: Masculino

Nacido el 18-11-1987 en La Habana, Cuba. De nacionalidad Cubana/Paraguaya Naturalizada.

Datos del SISNI

Área SISNI: **Ciencias Sociales y Humanidades - Activo**

Categoría/Grupo Actual: **Nivel Iniciante - Res.: 173/2025**

Ingreso al Sistema: **Nivel Iniciante - Res.: 598/2022**

Información de Contacto

Mail: **frank.cruz@ua.edu.py**

Mail: **frankasdrual@gmail.com**

Telefono: **+595 986920814**

Pagina Web: **linkedin.com/in/frank-cruz-64a598108**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Automatización Industrial
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Automática
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Automatización en subestaciones eléctricas
- 4 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior
- 5 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, TICs
- 6 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Extensión Universitaria
- 7 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Enseñanza e-learning
- 8 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Automatización de redes de distribución
- 9 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Gestión Docente
- 10 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Curriculum
- 11 Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Gestión del Conocimiento

Formación Académica/Titulación

- 2023-2023** Especialización/Perfeccionamiento - Curso Metodología y Tutoría de Tesis
Universidad Gran Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2023
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;
- 2023-2023** Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Docencia para la Educación en Línea
Universidad Americana, Paraguay, Año de Obtención: 2023
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 2022-2022** Especialización/Perfeccionamiento - CCNAv7: Introducción a Redes
Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay, Año de Obtención: 2022
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, Redes;
- 2022-2025** Doctorado - Doctorado en Educación
Universidad Americana, Paraguay
Título: Competencias Digitales en la Formación de Ingenieros Industriales y Empleabilidad: Bases para un Perfil Profesional orientado a la Inserción Laboral y las Demandas del Sector Productivo en Paraguay, Año de Obtención: 2025
Tutor: Dr. Cornelio Comet
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

- 2021-2021** Especialización/Perfeccionamiento - Elaboración de proyectos de investigación y desarrollo institucional
Instituto de Economía y Negocios, Paraguay
Título: Enseñanza e-learning y acceso a la educación, Año de Obtención: 2021
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;
- 2020-2021** Maestría - Maestría en Ciencias de la Educación
Universidad Americana, Paraguay
Título: Ambientes de aprendizaje virtual y calidad académica en la enseñanza de la Física en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana, Año de Obtención: 2021
Tutor: Dr. Viviana Jiménez Chavés
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educacion superior;
- 2020-2020** Especialización/Perfeccionamiento - Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)
El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Paraguay, Año de Obtención: 2021
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, TICs;
- 2017-2017** Especialización/Perfeccionamiento - Diplomado en Didáctica Universitaria
Universidad Americana, Paraguay, Año de Obtención: 2018
- 2013-2013** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Idioma Inglés
Instituto de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera, Cuba, Año de Obtención: 2013
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Inglés;
- 2006-2011** Grado - Ingeniería en Automática
Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba
Título: Automatización de una estación de compresores en Empresa Gas Manufacturado de La Habana., Año de Obtención: 2011
Tutor: Msc. Carmen Busoch
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Automatización Industrial;

Formación Complementaria

- 2023** Congresos Congreso Multidisciplinario Ciencia Latina 2023
Editorial Ciencia Latina, México
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 2023** Congresos 4 Congreso EduticOnline
Edutic Latam, Chile
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Superior;
- 2023** Congresos VIII Encuentro de Investigadores
Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ABP;
- 2023-2023** Cursos de corta duración
Ilunion Capital Humano, España
Título: Pautas de atención a usuarios con discapacidad y Accesibilidad universal
Horas totales: 3
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educacion;
- 2023-2023** Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: BIOSEGURIDAD EN AMBIENTES LABORALES SISTEMA E-LEARNING
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Seguridad Industrial;
- 2022-2022** Cursos de corta duración
Universidad Americana, Paraguay
Título: Diplomado en docencia para la educación en línea
Horas totales: 100
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 2022-2022** Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Redes II-Sistema de cableado estructurado-Sistema e-learning
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, Redes;
- 2022-2022** Cursos de corta duración
Centro de Información Científica del CONACYT, Paraguay
Título: Agregadores de Contenido, Bases de Datos y Editoriales del Portal CICCO
Horas totales: 3

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, TIC;
- 2022-2022**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Seguridad Industrial y salud ocupacional. Módulo I. Sistema e-learning
Horas totales: 80
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Seguridad Industrial;
- 2021-2021**
Cursos de corta duración
Universidad Americana, Paraguay
Título: Capacitación de Financial Technology
Horas totales: 12
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2021-2021**
Cursos de corta duración
Dahua Technology, China
Título: DHSP-SMB Solutions
Horas totales: 8
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Seguridad Tecnológica;
- 2021-2021**
Cursos de corta duración
Universidad Americana, Paraguay
Título: Taller de Formación de Tutores de Tesis
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Instituto Interamericano para el Desarrollo Económica y Social - BID, Paraguay
Título: Bootcamp virtual para la enseñanza remota (edición05)
Horas totales: 10
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, e-learning;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Instituto Interamericano para el Desarrollo Económica y Social - BID, Paraguay
Título: Taller Express para la pedagogía en línea
Horas totales: 10
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Seguridad e higiene en el ámbito laboral-Covid 19, sistema e-learning
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Marketing Básico sistema e-learning
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Marketing;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: CONTABILIDAD BÁSICA DE COOPERATIVAS - SISTEMA ELEARNING
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Contabilidad;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: REDES III - DIRECCIONAMIENTO IP Y PUERTOS- SISTEMA ELEARNING
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, Redes ;
- 2020-2020**
Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: LIDERAZGO EFECTIVO PARA CONSTRUIR UN EQUIPO DE TRABAJO SISTEMA E-LEARNING
Horas totales: 40
- Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Liderazgo;

- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Ingeniería, energía INEL E.I.R.L, Perú
 Título: Grupos electrógenos
 Horas totales: 8
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energía de Respaldo;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Universidad Americana, Paraguay
 Título: Evaluación y Planificación docente
 Horas totales: 9
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020-2020** Cursos de corta duración
 Universidad Americana, Paraguay
 Título: Uso de las herramientas CANVAS y MICROSOFT TEAMS
 Horas totales: 9
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2019-2019** Cursos de corta duración
 Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
 Título: TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN SISTEMA E-LEARNING
 Horas totales: 50
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN SISTEMA E-LEARNING;
- 2019-2019** Cursos de corta duración
 Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
 Título: ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
 Horas totales: 50
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Gestion Empresarial;
- 2019-2019** Cursos de corta duración
 Infyncore, Paraguay
 Título: Alimentación Ininterrumpida (UPS)
 Horas totales: 6
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, UPS;
- 2017-2017** Cursos de corta duración
 Universidad Americana, Paraguay
 Título: Especialización en Didáctica Universitaria
 Horas totales: 80
- 2012-2013** Cursos de corta duración
 Alliance Française, La Habana., Cuba
 Título: Curso D'Études en Langue Française DELF A2.
 Horas totales: 1540
- 2012-2013** Cursos de corta duración
 Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera. La Habana., Cuba
 Título: Curso Regular de Idioma Inglés. Intermedio Alto (B).
 Horas totales: 1540
- 2011-2012** Cursos de corta duración
 Alliance Française, La Habana., Cuba
 Título: Curso D'Études en Langue Française DELF A1.
 Horas totales: 1540
- 2011-2012** Cursos de corta duración
 Ministerio de Comercio Exterior y la Inversión Extranjera. La Habana., Cuba
 Título: Curso Regular de Idioma Inglés. Básico Alto (C).
 Horas totales: 1540
- 2020** Otros Webinar: Prehistoria del Paraguay: Mitos y Realidades
 Universidad Columbia del Paraguay, Paraguay
- 2020** Otros Capacitación Canvas Teams - Virtual
 Universidad Americana, Paraguay
- 2020** Otros Webinar Tendencias educativas en 2020
 Turnitin América Latina, Paraguay
- 2020** Otros Webinar Universidad Americana
 Universidad Americana, Paraguay

- 2020** Otros Workshop- Science Direct-Mendeley
 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
- 2020** Otros
 Cómo implementar una estrategia de originalidad en educación virtual
 Turnitin América Latina, Paraguay
- 2019** Otros VIII FORO DE INVESTIGADORES
 Universidad Iberoamericana, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ciencias de la Salud y Tecnología e Innovación;
- 2019** Otros Certificación Fireclass Serie Direccionable FC501.
 Keeper, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
- 2019** Otros VIII FORO DE INVESTIGADORES
 Universidad Iberoamericana, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ciencias de la Salud y Tecnología e Innovación;
- 2019** Otros Certificación Fireclass Serie Convencional J400.
 Keeper, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
- 2018** Otros Certificación ACC 6 Sistema AVIGILON, sistemas de Seguridad.
 Paraguay, Paraguay
- 2016** Otros Curso de actualización para el montaje de equipos automáticos en subestaciones eléctricas
 Escuela Nacional de la Unión Eléctrica, La Habana., Cuba
- 2016** Otros Curso de actualización del equipamiento Talus 200 , Self Healing Grid (SHG) y Automatic Transfer Systems (ATS) para la redes soterradas.
 Schneider Electric, Cuba
- 2015** Otros Curso Sistema SELTA RTU para Subestaciones Eléctricas
 SELTA, Milán., Italia
- 2015** Otros Curso Dispositivi Integrati di Protezione e Controllo SIEMENS: DIGSI 4, 7SJ6x, 7UT61x.
 Project Europe Siemens, Milán. , Italia
- 2014** Otros Curso de formación y entrenamiento Talus 200 , Self Healing Grid (SHG) y Automatic Transfer Systems (ATS).
 Schneider Electric, Cuba, Cuba
- 2014** Otros Curso PACIS Level 1 y 2
 Schneider Electric Shanghai., China
- 2014** Otros Curso SCADA L500 Schneider Electric.
 Schneider Electric, La Habana., Cuba
- 2014** Otros Curso Switch de comunicación MOXA.
 Escuela Nacional de la Unión Eléctrica, La Habana., Cuba
- 2013** Otros Curso entrenamiento Automática de los parques fotovoltaicos con tecnología SMA y Schneider Electric.
 Escuela Nacional de la Unión Eléctrica, La Habana., Cuba
- 2013** Otros Curso Soterrada Automation, Electrical and Communication Solution.
 Schneider Electric S2 Plant, Grenoble., Francia
- 2012** Otros Curso de Protecciones y Automática.
 Escuela Superior de la Industria Básica., Cuba
- 2011** Otros Curso Básico para Ingenieros Eléctricos.
 Escuela Superior de la Industria Básica., Cuba
- 2021** Seminarios Técnicas de redacción científica
 Universidad de Integración de las Américas, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;
- 2020** Seminarios Orcid: interoperabilidad y visibilidad para tus datos de investigación
 ORCID Inc, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020** Seminarios La cotidianidad y las ciencias en la formación del ser humano
 Centro de investigación, consultoría y asistencia científica y social S.A.S, México
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Sociología, Tópicos Sociales, ;
- 2020** Seminarios Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Software IDEA: Generador de proyectos de investigación
 McGraw Hill, México
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;

- 2020** Seminarios Tecnología para el aprendizaje
 Corporación para el Pensamiento Educativo Sistémico y Estratégico, Colombia
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020** Seminarios ¿Es posible hacer una investigación cuantitativa y cualitativa al mismo tiempo?
 Centro de investigación, consultoría y asistencia científica y social S.A.S, México
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, metodología de la investigación;
- 2019** Seminarios II Seminario de Iniciación Científica
 Universidad Americana, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
- 2021** Talleres Springer Nature Online Summit
 Springer Nature, Brasil
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2021** Talleres Técnicas de redacción científica
 Universidad de Integración de las Américas, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;
- 2020** Talleres Diseño Curricular e Instruccional
 Corporación para el Pensamiento Educativo Sistémico y Estratégico, Colombia
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020** Talleres Liderazgo Educativo
 Corporación para el Pensamiento Educativo Sistémico y Estratégico, Colombia
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020** Talleres Innovación Educativa
 Corporación para el Pensamiento Educativo Sistémico y Estratégico, Colombia
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
- 2020** Talleres Open Data Day-Paraguay
 Civilab, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Comunicación y Medios, Comunicación de Medios y Socio-cultural, ;
- 2018** Talleres Taller de Estrategias Metodológicas activas y Técnicas de Evaluación.
 Universidad Americana, Paraguay
- 2018** Talleres Taller "Estrategias Metodológicas activas y Técnicas de Evaluación"
 Colegio de la Universidad Americana, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Metodología de la Investigación;
- 2006** Talleres Curso Básico de Programación de Páginas Web en DreamWeaver.
 Instituto Superior de Periodismo José Martí., Cuba

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Francés	Comprende: regular	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Universidad Americana - UA

Actuación Profesional

SLF SRL - SLF SRL

Vínculos con la Institución

2020 - 2021 **Ingeniero Consultor** C. Horaria: 3

Otras Informaciones: Selección de productos

Preparación de licitaciones

Elaboración de proyectos

CEPPROCAL - CEPPROCAL

Vínculos con la Institución

2019 - 2020 **Docente** C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Docente auxiliar

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Banco de Evaluadores de Concyt**

C. Horaria: 1

Otras Informaciones: Resolución 62/2024 Banco de Evaluadores de Concyt, Tercer Corte.
 Evaluador Internacional

Empresa de Automática, Informática y Comunicaciones de Unión Eléctrica de Cuba, Ministerio de Energía y Minas. Cuba. - ATI

Vínculos con la Institución

2013 - 2016 **Especialista Principal**

C. Horaria: 45

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Actividades desarrolladas:

Elaboración del proyecto de la Subestación Eléctrica.
 Discusión de la Ingeniería Básica.
 Discusión de la Ingeniería de Detalles.
 Elaboración de la Tarea técnica y de proyección.
 Elaboración de los proyectos de Controles de acceso y Sistema contra intrusos (SCA y SCI) para subestaciones eléctricas.
 Elaboración del proyecto de automatización de las SEs Rusas con tecnología automática Schneider Electric China.
 Elaboración del proyecto de automatización del sistema de control (SCADA)
 Alambrajes de equipos de automática en subestaciones de 34.5 y 110 kV.
 Proyectos de Energías renovables para parques eólicos Gibara II
 Proyectos de automatización soterrada para el sistema eléctrico de Cayo Santa María

2011 - 2013

Especialista A

C. Horaria: 48

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Actividades desarrolladas:

Elaboración del proyecto de la Subestación Eléctrica.
 Discusión de la Ingeniería Básica.
 Discusión de la Ingeniería de Detalles.
 Elaboración de la Tarea técnica y de proyección.
 Elaboración de los proyectos de Controles de acceso y Sistema contra intrusos (SCA y SCI) para subestaciones eléctricas.
 Elaboración del proyecto de automatización de las SEs Rusas con tecnología automática Schneider Electric China.
 Elaboración del proyecto de automatización del sistema de control (SCADA)
 Alambrajes de equipos de automática en subestaciones de 34.5 y 110 kV.

Empresa de gas manufacturado de la Habana - CUPET

Vínculos con la Institución

2009 - 2009 **Colaborador-Estudiante**

C. Horaria: 15

Otras Informaciones: Pasantía Laboral

Actividades

6/2010 - 5/2011 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Automatización de una estación de compresores
 Participación: Coordinador o Responsable
 Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
 Alumnos:
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

Empresa Ingeniería Sistemas y Consultoría S.R.L. - ISC

Vínculos con la Institución

2019 - 2020 **Gerente Técnico**

C. Horaria: 48

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: 1-Dirección y gerencia del departamento técnico

2-Diseño de proyectos para sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS)

*SENACSA

*Sanatorio Británico

*IPS Ingavi

*La Costa Linch

3-Proyecto de Seguridad Tecnológica para el nuevo edificio de la ANEAES (subcontrato con Engineering)

4-Proyecto de Seguridad Tecnológica para el edificio tecnológico de Engineering

2017 - 2019

Ingeniero

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Tareas desempeñadas:

1. Proyecto de Auditoría eléctrica a 21 edificios del Instituto de Previsión Social (IPS)
2. Elaboración de ofertas técnicas para subestaciones de ANDE. Paraguay
3. Elaboración de proyectos de ingeniería en Circuito Cerrado de Televisión y Sistemas de Detección de Incendio. Paraguay
4. Docencia Universitaria en las universidades Americana y Central del Paraguay.
5. Elaboración de proyecto, instalación y configuración de Sistema de Detección de Incendio en Restaurante Lido Bar. Asunción, Paraguay.
6. Elaboración de proyectos para licitación CCTV para Subestaciones ANDE.
7. Elaboración de proyecto para licitación CCTV Aña Cua, hidroeléctrica Yacyreta.
8. Elaboración de proyecto para licitación de SDI Aña Cua, hidroeléctrica Yacyreta.
9. Elaboración de proyectos para licitación SDI para Subestaciones ANDE.
10. Diseño y supervisión de montajes de generadores eléctricos gama media.

C. Horaria: **48**

Actividades

1/2020 - Actual Servicio Técnico Especializado
 Servicio realizado: Consultor

Ministerio de la Industria Alimenticia - MINAL

Vínculos con la Institución

2008 - 2008

Colaborador-estudiante

Otras Informaciones: Pasantía laboral

C. Horaria: **8**

Actividades

6/2009 - 12/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Proyecto final de grado
 Participación: Integrante del Equipo
 Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: .
 Alumnos:

Red Internacional de Investigadores en Educación - REDIIE - REDIIE

Vínculos con la Institución

2024 - Actual

Investigador-Miembro Voluntario

Otras Informaciones: Investigador Miembro Voluntario desde Julio de 2017

C. Horaria: **1**

Universidad Americana - UA

Vínculos con la Institución

2025 - Actual

Docente de la Carrera de Arquitectura

Otras Informaciones: Docente de la Asignatura Metodología de la Investigación Social

C. Horaria: **4**

2025 - Actual

Docente de la Carrera Ingeniería Informática

Otras Informaciones: Docente de las Asignaturas:

Física Mecánica

Física Eléctrica

C. Horaria: **4**

2024 - Actual

Investigador de la Escuela de Posgrado

C. Horaria: **5**

Actividades

9/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Escuela de Posgrado, Universidad Americana
Curriculum y Docencia para la Educación Superior
 Participación: Coordinador o Responsable
 Descripción: Analizar el diseño y la implementación de planes de estudio y estrategias pedagógicas que mejoren la calidad educativa y preparen a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.
 Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Maestría Académica (5);
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

2019 - Actual **Encargado de Extensión Universitario Ingeniería Industrial** C. Horaria: **8**

2018 - Actual **Docente a tiempo completo** C. Horaria: **48**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Encargado de las actividades de Extensión Universitaria en la Carrera de Ingeniería Industrial.

Preparación y evaluación de contenido académico.

Materias impartidas:

Asignatura Termotecnia. Carrera de Ingeniería Industrial, Universidad Americana, Paraguay.

Asignatura Instrumentación Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial. Universidad Americana. Paraguay.

Asignatura Control Automático Industrial. Carrera Ingeniería Industrial. Universidad Americana. Paraguay.

Actividades

8/2021 - 1/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
PINV18-1241-Evaluación técnica y medioambiental del hidrotreamiento de aceite de pulpa de coco para obtener diésel renovable

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: 1.Determinar y optimizar parámetros de producción de diésel renovable a partir de aceite de pulpa de coco Acrocomia aculeata.

2.Analizar y establecer comparaciones de la influencia del proceso sobre el medioambiente con relación a diésel derivado del petróleo y otros biocombustibles.

3.Capacitar estudiantes e investigadores y difundir los resultados de la investigación.

Integrantes: Frank Cruz Ortega;Edelira Velázquez;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, ;

2/2020 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Americana
Análisis de la eficiencia energética en edificios no residenciales mediante técnicas metaheurísticas y de inteligencia artificial PINV18-661.

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: El objetivo principal del proyecto es diseñar y desarrollar estrategias y herramientas de análisis de datos de consumo energético en edificios no residenciales y distribuidos geográficamente.

Integrantes: Frank Cruz Ortega;Jose Luis Vazquez Noguera; Miguel García Torres; Pedro Gardel;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

3/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Facultad de Artes, Comunicación y Ciencias de la Tecnología-Carrera Ingeniería Industrial

Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:

-Docente

-Asignatura Termotecnia

-Asignatura Control Automático Industrial

-Asignatura Instrumentación Industrial

8/2021 - Actual Extensión, Universidad Americana, Universidad Americana

Actividad de extensión realizada: Encargado de extensión universitaria en la Carrera Ingeniería Industrial

4/2022 - Actual Gestión Académica, Universidad Americana

Cargo o función: Elaboración y revisión de programas educativos y proyecto educativo

2/2021 - Actual Servicio Técnico Especializado, Universidad Americana

Servicio realizado: Tutorías y revisiones de tesis de pre-grado en la carrera de Ingeniería Industrial

2018 - Actual **Investigador en la Carrera de Ingeniería Industrial** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Tutor de grado

Revisor de Tesis

Integrante de Mesa de Tesis

Proyectos Aúlicos

Actividades

3/2019 - Actual **Líneas de Investigación, Ingeniería Industrial, Universidad Americana, Universidad Americana**
Control y automatización de procesos industriales
 Participación: Coordinador o Responsable
 Descripción: Generación de conocimientos en el área del control industrial. Proyectos de investigación con alumnos en proceso de tesis y realización de trabajos áulicos.
 Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

2018 - Actual **Docente de la Carrera de Ingeniería** C. Horaria: 4
 Otras Informaciones: Docente de las Asignaturas:
 Control Automático Industrial
 Instrumentación Industrial
 Termotecnia
 Tecnología Mecánica

Universidad Central del Paraguay - UCP

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Docente Teoría Electromagnética** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de Teoría Electromagnética en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería en Mecatrónica

2024 - 2024 **Docente de Ingeniería de Control** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de Ingeniería de Control 1 y 2 en la carrera de Ingeniería Electrónica

2024 - 2025 **Docente de Asignatura Control Automático Industrial** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de Asignatura Control Automático Industrial

2018 - 2018 **Docente e Redes de Datos** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería en Electricidad

2018 - 2018 **Docente de Ingeniería de Control 3 Matlab** C. Horaria: 4

Universidad de la Integración de las Américas - UNIDA

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Docente de Posgrado Maestría en TIC** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de la Maestría en Tecnología de Información. Metodología de la Investigación Científica

Actividades

9/2024 - Actual **Proyecto de Investigación y Desarrollo, Escuela de Posgrado, UNIDA, Universidad de Integración de las Américas**
Desarrollo de Estrategias Interdisciplinarias para la Innovación Pedagógica y el Marco Jurídico en la Educación Superior
 Participación: Coordinador o Responsable
 Descripción: El proyecto está alineado con las líneas de investigación Tecnología y Educación Superior, Metodología y Evaluación en Educación Superior.
 Integranes: Frank Cruz Ortega; Viviana Romero Hitchman;
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.
 Alumnos: Maestría Académica (2); Doctorado (1).
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior; Ciencias Sociales, , Curriculum y Marco Legal;

2024 - 2024 **Docente Maestría en Administración de Negocios** C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de la asignatura Evaluación de Proyectos

Universidad del Cono Sur de las Américas - UCSA

Vínculos con la Institución

2024 - Actual	Docente de Ingeniería de Control 2	C. Horaria: 4
2023 - Actual	Investigador Asociado	C. Horaria: 3

Otras Informaciones: Resolución 10/2023 de la UCSA

Actividades

9/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad del Cono Sur de las Américas</p> <p>Integración de tecnologías emergentes en el curriculum de Ingeniería Industrial para el desarrollo sostenible de la sociedad</p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Descripción: El proyecto pretende analizar cómo la adopción de tecnologías emergentes en el curriculum de Ingeniería Industrial mejora la formación y contribuye al desarrollo sostenible de la sociedad.</p> <p>Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)</p> <p>Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1);</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;</p>	
3/2024 - Actual	<p>Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad del Cono Sur de las Américas</p> <p>ModESPar - Modernización de la Educación Superior en Paraguay</p> <p>Participación: Integrante del Equipo</p> <p>Descripción: Código de proyecto : 101128673</p> <p>ModESPar . ModESPar promueve la modernización del sistema de educación superior en Paraguay, creando modelos, mecanismos y recursos necesarios para alcanzar la calidad y la internacionalización .</p> <p>Integrantes: Frank Cruz Ortega(Responsable)</p> <p>Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.</p> <p>Alumnos: Maestría Académica (4);</p> <p>Financiadores: Erasmus - Erasmus + (Apoyo financiero)Unión Europea - UE (Apoyo financiero)Universite de Montpellier II (Scien. et Tech Du Languedoc) - U.M. II (Cooperacion)Universidad Politécnica de Madrid - U.P.MADRID* (Cooperacion)Universidad Columbia del Paraguay - COLUMBIA (Cooperacion)Universidad Autonoma de Asunción - UAA (Cooperacion)Universidad Iberoamericana - UNIBE (Cooperacion)Universidad Nacional de Itapúa - UNI (Cooperacion)Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior - ANEAES (Cooperacion)Universidad Nacional de Caaguazu - UNCA (Cooperacion)Facultad de Ingeniería de la Universidad de Oporto - FEUP (Cooperacion)Universidad de Groninga - UG (Cooperacion)Ministerio de Educación y Ciencia - MEC (Cooperacion)ASOCIACIÓN DE EXPERTOS Y EDUCADORES DEL ENFOQUE TUNING AEET - AEET (Cooperacion)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;</p>	

2023 - 2023	Docente de Materiales y Componentes Electrónicos	C. Horaria: 4
-------------	---	----------------------

Otras Informaciones: Carrera Ingeniería en Mecatrónica

2023 - 2023	Docente de Electrónica Digital I	C. Horaria: 4
2022 - 2023	Docente de Ingeniería de Control 1	C. Horaria: 4

Otras Informaciones: Docente de la carrera Ingeniería Electrónica

2022 - 2023	Docente de Automatización Industrial	C. Horaria: 4
-------------	---	----------------------

Universidad Tecnológica de La Habana - CUJAE
Vínculos con la Institución

2025 - Actual	Revisor de la Revista Ingeniería Industrial	C. Horaria: 1
---------------	--	----------------------

VIA PRO DESARROLLO. Institucion Superior de Estudios de Postgrado - Via pro desarrol
Vínculos con la Institución

2025 - Actual	Docente Maestría Seguridad e Higiene Industrial	C. Horaria: 4
---------------	--	----------------------

Otras Informaciones: Docente de la Asignatura Gestión de la Protección Física y de la asignatura Seguridad en Pyme

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Mi trayectoria como investigador se inició en 2018 con una publicación sobre sistemas de control multivariados aplicados al control de calderas industriales en la revista "Ingeniería de Uninorte". Desde entonces, he publicado ocho artículos en revistas académicas en Paraguay y en otros países, así como varios artículos en la prensa. He desarrollado siete proyectos técnicos, lo que refleja mi compromiso con la innovación y la aplicación práctica del conocimiento. Además, he producido tres materiales didácticos, demostrando mi dedicación a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. En términos de formación, he impartido cuatro cursos de corta duración, brindando formación especializada y actualizada en diversas áreas de conocimiento. También he participado en tres programas de perfeccionamiento y completado una especialización, lo que me permite mantenerme al día con los avances en mi campo. Mi producción bibliográfica incluye dieciocho obras, con un artículo aceptado para publicación en una revista científica, ocho artículos publicados en revistas científicas (cinco en revistas arbitradas y tres en revistas no arbitradas), un libro compilado, y textos en publicaciones no científicas. He supervisado once tesis y monografías de grado, tres concluidas y ocho en marcha, y he presentado mi trabajo en dieciséis eventos académicos. Además, he sido jurado o integrante en quince comités de evaluación. Como parte de mi actividad docente, formo parte del departamento de Extensión Universitaria de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana, donde he realizado trabajos de vinculación con sectores de la sociedad, creando grupos de capacitación y de integración para fomentar la creación literaria y la educación de niños y niñas en un colegio público de Asunción. Además, formo parte del grupo de investigación de la Universidad Americana, donde mis esfuerzos se centran en la enseñanza e-learning en carreras de ingeniería, diseño de programas académicos, investigación curricular y gestión docente. También colaboro con grupos de investigación nacionales e internacionales, trabajando con destacados investigadores de España, Países Bajos y Francia. En paralelo, participo en un grupo de investigación dedicado a la modernización de la educación superior en Paraguay..

Producción Técnica

Cursos de corta duración dictados

1 Frank Cruz Ortega Creación de entornos virtuales de aprendizaje-EVA, 2024. (Perfeccionamiento)

Palabras Clave: entornos virtuales; educacion;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Tecnologías de la Información y la comunicación;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Participación: Docente. Ciudad: Asunción.

2 Frank Cruz Ortega Curso Taller Word, Power Point y Chat GPT, 2024. (Perfeccionamiento)

Palabras Clave: investigacion;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Participación: Docente. Lugar: Centro de Acceso a la Información. Ciudad: Asunción.

3 Frank Cruz Ortega Empleo de Simulink para el diseño de controladores, 2023. (Perfeccionamiento)

Palabras Clave: tic; educacion digital;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, TIC;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Participación: Docente. Lugar: Centro de Acceso a la Información - CAI del MITIC. Ciudad: Asunción.

Observaciones: Construir, ampliar y/o consolidar las competencias digitales docentes, integrado los recursos y servicios que conoce y utiliza a otros nuevos. Además, fortalecer la comprensión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) orientadas al ámbito educativo en los procesos de comunicación, enseñanza, aprendizaje, investigación y trabajo colaborativo, a través del entendimiento, conocimiento y análisis crítico de las mismas.

4 Frank Cruz Ortega Taller sobre la gestión de la información empleando Estrategias de Búsquedas Digitales, 2023. (Especialización)

Palabras Clave: gestion de la informacion; investigacion;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, TIC;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Participación: Docente. Ciudad: Asunción.

5 Frank Cruz Ortega Búsqueda de la información científica empleando Internet, 2023. (Perfeccionamiento)

Palabras Clave: investigacion; busqueda de la informacion;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación

Participación: Docente. Lugar: Centro de Acceso a la Información. Ciudad: Asunción.

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

1 Frank Cruz Ortega Elaboración de Contenido Académico_ Asignatura: Edificios Inteligentes, 2022.

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Curso modular para la carrera Ciudades Inteligentes.

Observaciones: Realizado para la Universidad Americana de Asunción

2 Frank Cruz Ortega Elaboración de Contenido Académico_Asignatura: Introducción a los hidrocarburos , 2019.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

3 Frank Cruz Ortega Elaboración de contenidos para la asignatura: Automatización Industrial, 2019.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Producción Bibliográfica

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

1 Frank Cruz Ortega; Sonia Fleitas; Estrategias curriculares innovadoras para la formación del ingeniero industrial en Paraguay, 2026.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2308-3042

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 Frank Cruz Ortega; Arce, M; Ayala, I; (RELEVANTE) Inmótica: una estrategia para la optimización de la seguridad en una universidad de Paraguay, Ingeniería Industrial, v. 46, p. 1-19, 2026.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, TIC en la Educación;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1815-5936

2 Frank Cruz Ortega (RELEVANTE) Las Ciencias Sociales en el currículum de la carrera de Ingeniería Industrial, Educación y Sociedad , v. 23 f: 1, p. 1-18, 2025.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1811-9034

Palabras Clave: curriculum;

Observaciones: Recibido: 12/03/2024 - Aceptado: 03/04/2024 - Publicado: 27/01/20251

3 Frank Cruz Ortega (RELEVANTE) Financiamiento e inversión privada en educación. Caso de análisis: estudiantes de universidades privadas en Paraguay, Revista Unida Científica, v. 9 f: 1, p. 47-53, 2025.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2520-9213

4 Frank Cruz Ortega (RELEVANTE) Desafíos de la Educación Superior en Paraguay: Un análisis de las políticas actuales, Revista Científica en Ciencias Sociales, v. 6 f: 2, p. 1-10, 2024.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2708-0412

5 Frank Cruz Ortega; Francisco Cruz; (RELEVANTE) Ambientes de aprendizaje virtual y calidad académica en la enseñanza de la Física en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana, Revista Unida Científica, v. 7 f: 2, p. 99-109, 2023.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2520-9213

Palabras Clave: tic; educacion superior; ambientes de aprendizaje virtual; enseñanza de la fisica; calidad academica;

6 Nilda López; Frank Cruz Ortega; (RELEVANTE) Condiciones sociales, tecnológicas, organizativas y la productividad empresarial, Revista Científica de la UCSA, 2023.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Educación Superior;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2409-8752

Palabras Clave: situacion social empresarial; condiciones tecnologicas; sistemas organizacionales;

7 Frank Cruz Ortega; Viviana Jimenez; Paola Paniagua; (RELEVANTE) Mecanismo de evaluación y acreditación de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana durante el 2018-2020, Revista académica Scienti Americana, 2021.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2175-7038

Palabras Clave: acreditacion; ingenieria industrial;

8 Frank Cruz Ortega; Viviana Romero Hitchman; (RELEVANTE) Análisis del empleo de las herramientas de aprendizaje virtual, Revista sobre Estudios e Investigaciones del Saber Académico de la UNI, v. 13, p. 109-116, 2020.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, TIC;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2078-5577

9 Frank Cruz Ortega (RELEVANTE) Identificación de un sistema de multivariables de la presión de vapor y nivel de agua en el domo de una caldera acuotubular de una central termoeléctrica, REVISTA UNINORTE DE INGENIERÍA, v. 6 f: NO. 1, 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

ISSN/ISBN: 2145-9371

Observaciones: Se demuestra que un modelo lineal multivariables con dos variables de entrada y dos variables de salida describe de forma adecuada el comportamiento dinámico del proceso objeto de estudio. Los resultados de validación del modelo obtenido muestran que el mismo reproduce con una elevada exactitud los datos obtenidos, lo que fundamenta su posible aplicación en el diseño de sistemas efectivos de control y/o con fines de predicción.

Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **Frank Cruz Ortega; Francisco Cruz; (RELEVANTE) E-Laboratorios y la calidad de la enseñanza de la Física Universitaria, Revista Científica Estudios e Investigaciones UNIBE, p. 93-94, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2523-6113
Palabras Clave: e-laboratorios; aprendizaje virtual; ingeniería industrial; física;
- 2 **Frank Cruz Ortega; Arnoldo; (RELEVANTE) De los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), al síndrome del edificio y la ciudad enferma y otros problemas ambientales; ¿investigamos?, Revista Científica Estudios e Investigaciones UNIBE, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2523-6113

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

- 1 **Frank Cruz Ortega Competencias digitales y empleabilidad del Ingeniero Industrial en Paraguay. In: PENSER - Corporación para el Pensamiento Educativo Sistémico y Estratégico.(Org.). Horizontes de la Educación Superior: Innovación, tecnología y sostenibilidad, Ed. 1, 2026, p. 77-79, ISSN/ISBN: 978-628-97394-0-4**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--628-
Palabras Clave: competencias digitales; ingeniería industrial;

Libro organizado o edición

- 1 **Frank Cruz Ortega Inclusión Social e Internacionalización de la educación superior, 2024, v. 1, p. 238, ISSN/ISBN: 978-99953-59-25-6**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación Superior;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--9995
- 2 **Frank Cruz Ortega; Francisco Cruz; Ambientes de aprendizaje virtual y calidad académica en la enseñanza de la Física, CID - Centro de Investigación y Desarrollo, Ed. 1, 2023, p. 237, ISSN/ISBN: 978-99925-13-67-5**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978-99
Palabras Clave: enseñanza virtual; calidad académica; tic;

Trabajos en eventos

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Frank Cruz Ortega; Sonia Fleitas; Estrategias docentes para la ultrapersonalización en carreras de Ingeniería. In: Congreso Multidisciplinar Ciencia Latina 2026, 2026 Libro de Memorias. 2026.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
Medio: Internet.

Textos en publicaciones no científicas

- 1 **Frank Cruz Ortega Una visión teórica de la Seguridad Industrial, Diario Digital 5 Días, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior;
Medio: Internet.
- 2 **Frank Cruz Ortega La Ingeniería Industrial: Impulsando la Sostenibilidad y la Eficiencia en la Era de la Industria 4.0, Diario 5 Días, 2023.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
Medio: Internet.
Palabras Clave: industria; sociedad; tic;
Observaciones:
<https://www.5dias.com.py/columnas/la-ingenieria-industrial-impulsando-la-sostenibilidad-y-la-eficiencia-en-la-era-de-la-industria-4.0>
- 3 **Frank Cruz Ortega Descubriendo la industria paraguaya, 5 Días, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
Medio: Internet.
Palabras Clave: industria; produccion; automatizacion;
- 4 **Frank Cruz Ortega ¿Por qué estudiar Ingeniería Industrial?, 5 Días, 2022.**
Medio: Internet.

Palabras Clave: ingeniería industrial; formación;

5 Frank Cruz Ortega Automatización Industrial, 5 Días, p. 2-7, 2021.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Automatiza industrial;

Medio: Internet.

Palabras Clave: automatizacion; industria 4.0; procesos industriales robotica industrial;

6 Frank Cruz Ortega La Pandemia nos ha movido hacia la innovación, 5 Días, 2021.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Industrial;

Medio: Internet.

Palabras Clave: innovacion; tecnologia; ingeniería;

7 Frank Cruz Ortega Extensión Universitaria: una mirada desde la carrera de Ingeniería Industrial, 5 Días, 2020.

Medio: Internet.

Palabras Clave: educacion superior; extension universitaria; ingeniería industrial;

8 Frank Cruz Ortega Alumnos de Ingeniería Industrial impactan con proyecto social, 5 días. Pasión por los negocios, 2020.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

Medio: Internet.

Observaciones: En el marco de los proyectos de Extensión Universitaria, desde la carrera de Ingeniería Industrial, se ha desarrollado un proyecto de extensión extramuro, que ha unido a los alumnos del Colegio Básico República de Cuba de la ciudad Asunción, con los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial.

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2025 - 2026 **BINV04-71 Beca de Estancia de Investigación (Cuba)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Beca para Estancia de Investigación Posdoctoral en la Universidad Tecnológica de La Habana Cuba.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 Yesica María Espinola Samaniego Patricia Cristina Duré Castillo , - Tutor Único o Principal - DISEÑO DE UN PROGRAMA ACADÉMICO PARA LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIOS EN LA CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD AMERICANA, 2025

Disertación (Maestría en Educación con Énfasis en Docencia Universitaria) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: programas de estudio; industrial; curriculum;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

2 Carlos Rafael Riquelme Benítez, - Tutor Único o Principal - Estrategias de gamificación en la educación superior desde la perspectiva de los directivos académicos y docentes, de una universidad privada de Paraguay, 2025

Disertación (Maestría en Educación con Énfasis en Docencia Universitaria) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: gamificacion; educacion superior;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Tesis/Monografías de grado

1 Milagros Ayesa Andrea Arce Lezcano-Ingrid Raquel Ayala Faría , - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema inmótico para el edificio de grado de la Universidad Americana de Asunción., 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: inmotica; sociedad inteligente;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Educación superior;

2 Jonathan Alexander Vera Borja David Rodrigo Quintana Centurión, - Tutor Único o Principal - Optimización tecnológica para la gestión vehicular, el control de acceso, la seguridad y la energía eléctrica en el estacionamiento de la Universidad Americana de Asunción, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: automatizacion; optimizacion tecnologica; ods;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

3 Esteban Samuel Fernández Yorg y Edgar Eduardo Rodas Villalba, - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema automatizado de gestión inteligente para el depósito de la CONMEBOL, basado en la arquitectura Supply Chain 4.0., 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: automatización; supply chain; industria 4.0;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

- 4 **Sergio Daniel Coronel Peralta - José Luis Bernal Bogado** , - **Tutor Único o Principal - Diseño de una estrategia de control automatizada basada en el empleo de sistemas de control y adquisición de datos distribuidos, para el proceso de comprimidos recubiertos en el Laboratorio Catedral de Asunción, Paraguay., 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologías de la Información y la Comunicación;

- 5 **Aldo Rojas - Alexander Lopez** , - **Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema de control y adquisición de datos para el invernadero hidropónico HydroGarden Hidroponía & Viveros de la ciudad de Itauguá., 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electrónica) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: automatización; hidroponía; tic;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Tecnología de la Información y la Comunicación;

Observaciones: TIC

- 6 **Nilda Gisselle López Ortellado** , - **Cotutor o Asesor - Análisis de la influencia de las condiciones tecnológicas y organizacionales en la productividad de la fábrica manufacturera Multiaxis de la ciudad de Asunción, 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: organización; empresa; capacitación personal; tic;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Organización Industrial;

- 7 **Omar Pérez Blanco** , - **Tutor Único o Principal - Propuesta de automatización del Equipo Especial EDA-18425 de abordaje y desabordo de aeronaves civiles, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Automática) , UTH - Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba

País: Cuba / Idioma: Español

Palabras Clave: automatización;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

- 8 **Henry Omar Almirall Gazó** , - **Tutor Único o Principal - Propuesta de Automatización de los tanques de combustibles de 50 000 m3 en el área Supertanqueros de la ECCM, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Automática) , UTH - Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba

País: Cuba / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

En Marcha

Tesis de maestra

- 1 **Diana María Fernández Vda. de Molinas María Vanina Heredia** , - **Tutor Único o Principal - GESTIÓN DE LAS PRÁCTICAS Y APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR LOS DOCENTES EDUCACIÓN MEDIA EN EL COLEGIO TÉCNICO DE LAS AMÉRICAS DE LA CIUDAD DE ÑEMBY DURANTE EL 2024, 2025**

Disertación (Maestría en Ciencias de la Educación) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: competencias docentes; colegio; paraguay;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

- 2 **Makarena Soledad Velázquez Yegros** , - **Tutor Único o Principal - Desempeño de los docentes que imparten la cátedra de Anatomía Patológica y la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje de una Universidad Privada de Ciudad del Este , 2025**

Disertación (Maestría en Ciencias de la Educación) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: enseñanza superior; paraguay; docentes;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

Tesis/Monografías de grado

- 1 **Leticia Fernández y Daniel Benitez** , - **Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema de Seguridad e Higiene Industrial para la empresa INOXIDABLE S.A empleando soluciones tecnológicas de la Industria 4.0., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: seguridad e higiene; diseño; industria 4.0;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

- 2 **RICARDO PONT y ALEJANDRO ROJAS** , - **Tutor Único o Principal - Diseño un sistema de control automatizado para la apertura y cierre de la compuerta de la esclusa de navegación de la Entidad Binacional Yacyretá., 2024**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: automatización; yacyreta;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;

3 Juan Pablo Britez Ayala, - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema automatizado de riego por aspersión de vapor mediante pivote central para cultivos extensivos en el Paraguay, 2023

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Industrial) , UA - Universidad Americana, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Agricultura Inteligente;

Otras Referencias

Premiaciones

1 2022 Primer Lugar Poster CleinCuba2022 (internacional), Universidad Tecnológica de La Habana

Premio al mejor poster en el concurso del Clein Cuba 2022

Presentaciones en eventos

1 Congreso - Congreso Multidisciplinar Ciencia Latina 2026, 2026, Chile

Nombre: Congreso Multidisciplinar Ciencia Latina 2026. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Editorial Ciencia Latina

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

2 Encuentro - Encuentro de Ingeniería Industrial, Negocios y Gestión Empresarial, 2025, Cuba

Nombre: Encuentro de Ingeniería Industrial, Negocios y Gestión Empresarial. Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica de La Habana

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

3 Congreso - 5to Congreso EDUTIC Online 2024, 2024, Chile

Nombre: 5to Congreso EDUTIC Online 2024. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: ABP e Internet como estrategias de enseñanza en aulas universitarias

Nombre de la institución promotora: Edutic

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

4 Congreso - X Encuentro de Investigadores y XIII Encuentro de Tesistas, 2024, Paraguay

Nombre: X Encuentro de Investigadores y XIII Encuentro de Tesistas. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Título de la ponencia: La gestión docente y su implicancia en la Educación Superior

Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Encarnación

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

5 Congreso - VII Congreso en Ciencia, Cultura y Sociedad, 2024, Paraguay

Nombre: VII Congreso en Ciencia, Cultura y Sociedad. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: Financiamiento de la Educación Superior en Paraguay: retos y desafíos

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica de Itapúa

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

6 Congreso - IV Congreso de Internacionalización de la Educación Superior , 2024, Paraguay

Nombre: IV Congreso de Internacionalización de la Educación Superior . Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Título de la ponencia: La Inclusión Social y la Internacionalización de la Educación Superior

Nombre de la institución promotora: Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

7 Congreso - I Seminario Internacional de Investigación Científica de la Universidad del Norte, 2024, Paraguay

Nombre: I Seminario Internacional de Investigación Científica de la Universidad del Norte. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Ponencia titulada: Universidad e Industria: Integración necesaria para una mejora de la calidad educativa en Ingeniería Industrial

Nombre de la institución promotora: UNIVERSIDAD DEL NORTE

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

8 Congreso - IX Encuentro de Investigadores, 2024, Paraguay

Nombre: IX Encuentro de Investigadores. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: Diseño de un instrumento de medición de capital intelectual para una carrera de ingeniería en Paraguay

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

9 Congreso - Congreso Multidisciplinario Ciencia Latina 2023, 2023, México

Nombre: Congreso Multidisciplinario Ciencia Latina 2023. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional: Ponencia Titulada: Ambientes de aprendizaje virtual y calidad académica de la enseñanza de la Física

Nombre de la institución promotora: Editorial Ciencia Latina

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;

10 Congreso - 4 Congreso EduticOnline, 2023, Chile

Nombre: 4 Congreso EduticOnline. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de ponencia: Laboratorios virtuales y la enseñanza de la Física universitaria

- Nombre de la institución promotora: Edutic Latam
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Superior;
- 11 Seminario - IV Seminario de Iniciación Científica, 2023, Paraguay**
Nombre: Seminario de Iniciación Científica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: Bases teóricas para una actualización del diseño curricular en la carrera de Ingeniería Industrial
Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 12 Seminario - IV Seminario de Iniciación Científica, 2023, Paraguay**
Nombre: IV Seminario de Iniciación Científica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: DISEÑO DE UN SISTEMA INMÓTICO PARA EL EDIFICIO DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD AMERICANA DE ASUNCIÓN
Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, TIC;
- 13 Congreso - VIII Congreso de la Sociedad Científica del Paraguay, 2023, Paraguay**
Nombre: VIII Congreso de la Sociedad Científica del Paraguay. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Título de la ponencia: ABP e Internet como estrategias de enseñanza en aulas universitarias
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 14 Congreso - III Congreso Internacional de Competitividad y Sostenibilidad Politécnico Grancolombiano, 2023, Colombia**
Nombre: III Congreso Internacional de Competitividad y Sostenibilidad Politécnico Grancolombiano. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Título de la ponencia: Análisis de los estándares de calidad educativa en Paraguay y su influencia en el desarrollo de la Sociedad
Nombre de la institución promotora: Politécnico Gran Colombiano
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 15 Congreso - I Congreso Internacional de Educación con Énfasis en Educación Superior, 2023, Paraguay**
Nombre: I Congreso Internacional de Educación con Énfasis en Educación Superior. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: En este congreso estuve como participante.
Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 16 Congreso - III Congreso Internacional sobre Educación: Evaluación Institucional e Inclusión en Educación, 2023, Paraguay**
Nombre: III Congreso Internacional sobre Educación: Evaluación Institucional e Inclusión en Educación. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: En este congreso estuve como participante
Nombre de la institución promotora: Universidad Autónoma de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 17 Congreso - Congreso Latinoamericano de Estudiantes e Ingenieros Industriales y Afines, 2022, Cuba**
Nombre: Clein Cuba 2022. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica de La Habana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 18 Seminario - III Seminario de Iniciación Científica, 2022, Paraguay**
Nombre: III Seminario de Iniciación Científica. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 19 Congreso - VII Congreso de la Sociedad Científica de Paraguay, 2022, Paraguay**
Nombre: VII Congreso de la Sociedad Científica de Paraguay. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 20 Congreso - X Foro de Investigadores-Unibe, 2021, Paraguay**
Nombre: X FORO DE INVESTIGADORES. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Unibersidad Iberoamericana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Universitaria;
- 21 Congreso - X Taller Internacional de Energía y Medio Ambiente, 2021, Cuba**
Nombre: X Taller Internacional de Energía y Medio Ambiente. Tipo de Participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Universidad de Cienfuegos
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Generación de Diésel renovable;
- 22 Seminario - II Seminario de Investigación Científica Universidad Americana, 2019, Paraguay**
Nombre: II Seminario de Investigación Científica. Tipo de Participación: Panelista
Nombre de la institución promotora: Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control Predictivo;
- 23 Congreso - VIII Foro de Investigadores-UNIBE, 2019, Paraguay**
Nombre: VIII Foro de Investigadores. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Unibersidad Iberoamericana
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Sociología, Tópicos Sociales, ;

Jurado/Integrante

Otros tipos

- 1 Frank Cruz Ortega; Juan Cabral; Edelira Velázquez; Participación en comités de GUILLEN DYCK ANGELO y DIAZ LOPEZ DERLIS JAVIER. Tesis/Monografía de grado DISEÑO DE UNA FÁBRICA DE PRODUCCIÓN DE TERCIDAS Y MULTILAMINADOS DE MADERA REFORESTADA DE EUCALIPTO Estudio de Factibilidad Técnico - Económico, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 2 Frank Cruz Ortega; Juan Cabral; Yesica Espínola; Participación en comités de ERIKA FERNANDA MOREIRA PEREIRA . Tesis/Monografía de grado DESARROLLO Y EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN DE ENDULZANTE NATURAL REDUCIDO EN CALORÍAS A BASE DE MIEL DE ABEJA Y ESTEVIA, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 3 Frank Cruz Ortega; Edelira Velázquez; Juan Cabral; Participación en comités de SILVIA CELENE CENTURION y CARLOS GARCIA. Tesis/Monografía de grado AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE DOSIFICACIÓN DE ADITIVOS Y COLORANTES PARA NAFTA EN UNA PLANTA DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 4 Frank Cruz Ortega; Juan Cabral; Yesica Espínola; Participación en comités de SANTIAGO DANIEL VEGA BENITEZ y KEVIN MARC SCHMIDT TORRES. Tesis/Monografía de grado FACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA DE UNA PLANTA PASTEURIZADORA PARA LA PRODUCCIÓN DE HUEVO LÍQUIDO ENTERO Y EL APROVECHAMIENTO DE LA CÁSCARA PARA LA NUTRICION ANIMAL, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 5 Frank Cruz Ortega; Edelira Velázquez; Yesica Espínola; Participación en comités de Sergio Damián Vargas Chávez. Tesis/Monografía de grado Estudio de Factibilidad Técnico -Económico. Planta productora de Bolsas Biodegradables y Compostables, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 6 Frank Cruz Ortega; Edelira Velázquez; Yesica Espínola; Participación en comités de Segio Damián Vargas Chávez. Tesis/Monografía de grado Estudio de factibilidad técnico-económico para una planta productora de bolsas biodegradables y compostables, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 7 Frank Cruz Ortega Participación en comités de RAMIREZ GIMENEZ, SANDRA LORENA y FERNANDEZ CARDOZO, FATIMA LIZET. Tesis/Monografía de grado Análisis de la factibilidad para la producción de tubos de cartón a partir de celulosa de cereales, como insumos para las industrias, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 8 Frank Cruz Ortega Participación en comités de MARTINEZ LOPEZ, JUAN RAMON y ZARZA AYALA, HUMBERTO RAFAEL. Tesis/Monografía de grado Análisis y mejora del proceso logístico industrial. Caso: cooperativa multiactiva Neuland Ltda. - planta industrial (sede frigorífico) mariano roque alonso, central, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 9 Frank Cruz Ortega Participación en comités de ROMERO GIMENEZ PAULA ROMINA y MEDINA BANKS PETRONA NOEMI. Tesis/Monografía de grado Optimización de las operaciones de almacenamiento y expedición del departamento de administración de materiales del instituto de previsión social mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación", 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 10 Frank Cruz Ortega Participación en comités de LOPEZ ORTELLADO, NILDA GISSELLE. Tesis/Monografía de grado Análisis de la influencia de las condiciones tecnológicas y organizacionales en la productividad de la fábrica manufacturera Multiaxis de la ciudad de asunción , 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Industrial;
- 11 **Frank Cruz Ortega; Juan Cabral; Edelira Velázquez; Participación en comités de Alex Matto y Miguel Fleitas. Tesis/Monografía de grado PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA EMPRESA FLUODER, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 12 **Frank Cruz Ortega; Edelira Velázquez; Juan Cabral; Participación en comités de Brenda de Jesun Arrua Colman y Nicole Giovana Salerno Balbuena. Tesis/Monografía de grado Diseño de una planta procesadora de harina de soja convencional para el consumo humano y aceite de soja sin refinar, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 13 **Frank Cruz Ortega; Edelira Velázquez; Juan Cabral; Participación en comités de Edgar Amarilla Cáceres. Tesis/Monografía de grado Optimización de procesos de estantes para bibliotecas requerido por el Ministerio de Educación y Ciencias, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 14 **Frank Cruz Ortega; Juan Cabral; Yesica Espínola; Participación en comités de Guillermo Andres Romero Aguayo y Ricardo Ramón Morel Farila. Tesis/Monografía de grado Diseño de un sistema de supervisión y control automatizado para los subprocesos de secado y horno en la planta industrial Cerámica Morel, 2023, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Industrial;
- 15 **Frank Cruz Ortega Participación en comités de MORINIGO VELAZTIQUI, JOSIAS MANUEL y RIQUELME NAVIA, MATHIAS SEBASTIAN. Tesis/Monografía de grado Diseño de un sistema de automatización para cultivos hidropónicos NFT por medio de un sistema de frío integrado, 2022, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Industrial;
- 16 **Frank Cruz Ortega Participación en comités de Víctor German María Monges Romero y César Matías Silguero Galeano. Tesis/Monografía de grado Mejoramiento del sistema de climatización de los Laboratorios de Ingeniería Industrial de la Universidad Americana aplicando el diseño de un sistema basado en el Flujo de Refrigerante Variable (Variable Refrigerant Flow), 2022, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Industrial;
- 17 **Frank Cruz Ortega Participación en comités de María De Los Ángeles Benítez Chiuzano. Ricardo Abel Méndez Benítez.. Tesis/Monografía de grado Diseño de automatización del sistema de cultivo hidropónico en sustrato e infraestructura del invernadero de la empresa sches para la producción de tomate en el departamento de Caaguazú., 2021, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Industrial), UA - Universidad Americana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Industrial;

Información adicional:

Docente en:

- Física Mecánica
- Física Eléctrica
- Circuitos Eléctricos
- Termotecnia
- Tecnologías de la Información
- Instrumentación Industrial
- Control de procesos
- Automatización industrial
- Autómatas
- Metodología de la Investigación Científica
- Computación aplicada
- Mantenimiento Industrial
- Teoría de Control
- Gestión Educativa
- Tecnologías educativas.

Indicadores

Producción Técnica 8

Cursos de corta duración dictados	5
Perfeccionamiento	4
Especialización	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	3
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	3

Producción Bibliográfica 24

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1
Artículos publicados en revistas científicas	11
Completo en revistas arbitradas	9
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	2
Libros y capítulos de libros publicados	3
Capítulo de libro publicado	1
Libro compilado	2
Trabajos en eventos	1
Resumen	1
Textos en publicaciones no científicas	8
Revista	2
Periodicos	6

Tutorías 15

Concluidas	10
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	8
En Marcha	5
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	3

Evaluaciones 1

Convocatorias Concursables	1
----------------------------	---

Otras Referencias 41

Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	23
Jurado/Integrante	17