

Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE AZUERO EN MECATRÓNICA

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Centro Regional de Azuero

Coordinador: Ingeniero José Muñoz

Correo: jose.munoz9@utp.ac.pa

Objetivo General

Diseñar y desarrollar productos o máquinas que integren procesos mecánicos, electrónicos, de control y microprocesadores para facilitar las actividades del ser humano.

Objetivos Específicos

- Diseñar sistemas mecatrónicos basados en micro controladores.
- Implementar interfaces entre micro controladores y dispositivos de entrada y salida.
- Hacer investigación, docencia y transferencia tecnológica en los campos de Biomecánica y de Ingeniería Diseño y fabricación.
- Ofrecer soluciones alternativas a empresas e instituciones gubernamentales en problemas de proyectos de ingeniería de diseño de componentes mecánicos y fabricación industrial.

Misión

Desarrollamos sistemas mecatrónicos con el fin de promover la implementación e innovación de esta tecnología, en el país.

Visión

Ser una unidad especializada, que con investigaciones y desarrollo propio, pueda realizar consultorías, asesorías y mejoras, promoviendo la mecatrónica en Panamá.

Áreas de Investigación: Manufactura, Automatización y Control.

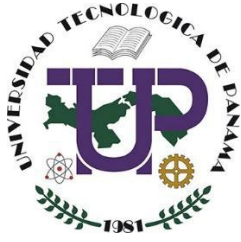
Línea de Investigación

- Control Automático
- Robótica
- Microprocesadores
- Mecanizado
- Diseño, fabricación e ingeniería asistida por computadora.
- Aplicación de técnicas heurísticas para el diseño y fabricación de componentes mecánicos y biomecánicos.

Integrantes del Grupo:

Docentes: Ing. José Pereira, Mgter. Yeika Vargas, Licdo. Ediquio González, Ing. Roberto Cigarruista, Ing. Francisco Canto, Mgter. Elvis Pérez, Dayra Peña, Dr. Domingo Vega.

Estudiantes: Ricardo Montenegro, Juan Gutiérrez, Edwin De León, Eric García, Manuel Gómez, Inri Ruiz, José Villaláz.



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN INGENIERÍA DE PROYECTOS EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (IPROTIC)

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Centro Regional de Azuero

Coordinador: Dra. Luiyiana Del Carmen Pérez

Correo: luiyiana.perez@utp.ac.pa

Objetivo General

Fortalecer el desarrollo de la Investigación + Desarrollo + Innovación, I+D+I, en el ámbito de la articulación Universidad – Empresa - Sistema Nacional de Innovación - Estado, dentro de un contexto de sociedad sostenible.

Objetivos Específicos

- Establecer y consolidar vínculos interinstitucionales, nacionales e internacionales que permitan fortalecer la línea de investigación en ingeniería.
- Publicar las investigaciones realizadas en revistas científicas reconocidas a nivel nacional e internacional en las áreas de ingeniería.
- Buscar el apoyo económico para proyectos de investigación a través de organismos nacionales e internacionales que fomenten la investigación científica.
- Realizar proyectos de investigación que ayuden a mejorar la calidad de vida de los panameños.
- Estimular la participación de la comunidad estudiantil en el ámbito investigativo a través de la realización de tesis de investigación a nivel de licenciatura o maestría.

Misión

Promover la transferencia y difusión del conocimiento científico y tecnológico, a través de proyectos de investigación en ingeniería de sistemas que impulsen el desarrollo sostenible de la región.

Visión

Ser una unidad especializada, que genere y/o transfiera conocimiento científico y tecnológico, fortaleciendo la innovación y creatividad de sus miembros; y vincule Universidad-Empresas, a través de proyectos en tecnología de la información y comunicación.

Áreas de Investigación: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S).

Línea de Investigación:

- Ingeniería de Software y gestión de la calidad.
- Interacción Hombre- Computador
- Gestión de Conocimiento y Ciencias de datos

- Inteligencia artificial y aprendizaje automático
- Robótica aplicada a la educación.
- Arquitectura Empresarial.
- Agro-negocio.
- BlockChain y Ciberseguridad
- Gestión de la calidad de la educación superior

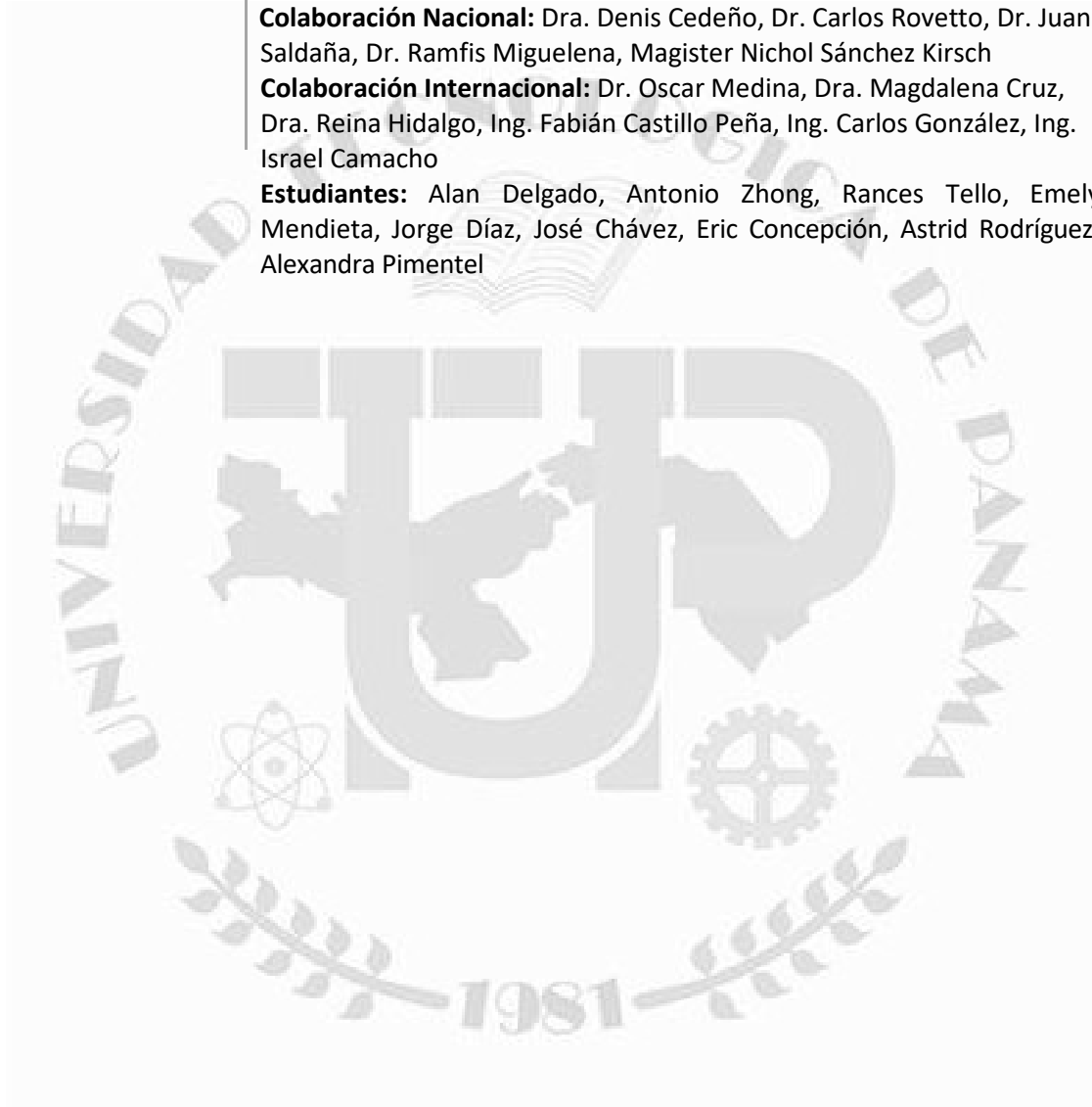
Integrantes del Grupo:

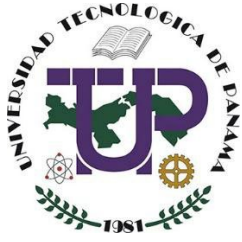
Docentes: Víctor López, Kexy Rodríguez, Elvis Pérez, Frank Rivera, Eduardo Jiménez

Colaboración Nacional: Dra. Denis Cedeño, Dr. Carlos Rovetto, Dr. Juan Saldaña, Dr. Ramfis Miguelena, Magister Nichol Sánchez Kirsch

Colaboración Internacional: Dr. Oscar Medina, Dra. Magdalena Cruz, Dra. Reina Hidalgo, Ing. Fabián Castillo Peña, Ing. Carlos González, Ing. Israel Camacho

Estudiantes: Alan Delgado, Antonio Zhong, Rances Tello, Emely Mendieta, Jorge Díaz, José Chávez, Eric Concepción, Astrid Rodríguez, Alexandra Pimentel





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO DE INVESTIGACIÓN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN Y SISTEMAS INTELIGENTES APLICADOS A LA SOCIEDAD (ITSIAS)

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Facultad de Ingeniería Eléctrica

Coordinador: Dra. Yessica Sáez

Correo: yessica.saez@utp.ac.pa

Coordinador: Dr. Edwin Collado

Correo: edwin.collado@utp.ac.pa

Página Web:

<https://itsias.utp.ac.pa>

Objetivo General

Desarrollar, propiciar, informar y fortalecer la investigación en los saberes propios de la ingeniería de telecomunicaciones y sistemas inteligentes, todo esto orientado a aportar soluciones a problemáticas que afectan a la sociedad y a la industria, tanto a nivel nacional, regional y mundial.

Objetivos Específicos

- Incrementar y fomentar la cultura investigativa entre estudiantes de pregrado y postgrado, para así contribuir con la formación integral de investigadores y profesionales en nuestro país.
- Forjar nuevos proyectos de investigación orientados contribuir con la solución de los problemas en el área de redes de telecomunicaciones y sistemas inteligentes que se presentan en el país y a nivel internacional.
- Crear y mantener vínculos investigativos y académicos con otros grupos de investigación y con la empresa, tanto pública como privada, en áreas afines, del país y del extranjero, para poder formar grupos interdisciplinarios de investigación y desarrollo, con el propósito de retroalimentar y estar a la vanguardia para poder dar soluciones a los problemas que se presentan en el área de las telecomunicaciones y los sistemas inteligentes.
- Publicar los resultados de la investigación desarrollada en los medios y/o eventos científicos y académicos, nacionales e internacionales, contribuyendo a difundir el trabajo de investigación impulsado por la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Motivar a la comunidad universitaria a involucrarse en actividades de investigación aplicada a través de proyectos vinculados entre universidad – centro de investigación y sociedad.
- Contribuir en la formación académica e investigativa de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá mediante la formación de grupos de estudio, generación de cursos de capacitación, asesoría de tesis de pre-grado y postgrado, trabajos de pasantías en la industria, etc.

Misión

Incrementar y fomentar la investigación y la innovación en las áreas de ingeniería de telecomunicaciones y sistemas inteligentes mediante la integración de docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, en actividades que fortalezcan las líneas de investigación, la divulgación científica, la articulación de la práctica en la formación integral de los estudiantes y la generación de soluciones a las problemáticas sociales tanto a nivel institucional, regional, nacional e internacional.

Visión

El grupo de investigación ITSIAS espera convertirse en un referente reconocido por el fomento, la producción y socialización de la investigación en el área de las telecomunicaciones y los sistemas inteligentes, estimulando el espíritu investigativo y el desarrollo del conocimiento, enmarcando la solución a problemas de pertinencia social que aporten al desarrollo sostenido de la sociedad.

Áreas de Investigación:

Telecomunicaciones

Línea de Investigación

- Redes de sensores
- Telecomunicaciones
- Internet de las Cosas
- Wearable Technologies
- Modelado de sistemas y optimización
- Procesamiento digital de señales e imágenes
- Sistemas embebidos
- Sistemas de automatización y control

Vinculación

Air Engineering Studies (AirES)

Tecnologías Avanzadas de Telecomunicación y Procesamiento de Señales

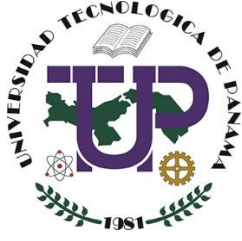
Integrantes del Grupo:

Docentes: Magister Itamar Harris, Dra. Nacarí Marín, Ing. Francisco Canto

Investigadores: Yessica Sáez, Dr. Edwin Collado, Licda. Eny Serrano, Magister Antony García, Dra. Franchesca González

Colaborador Externo: Dra. Julia Valenzuela (Ministerio de Saludo), Dra. Gabrielle Britton (Indicasat-AIP), Dr. Xinming Huang (Worcester Polytechnic Institute, Luis Marcelo Lozano (Tecnológico de Monterrey), Alan Sustaita (Tecnológico de Monterrey)

Estudiantes: Héctor Riande, Jonathan González, Feliz indo García, Eladio Quintero, José Urane, Omar Sánchez, Lissette Peña



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

GRUPO HIDROLOGÍA Y RESILIENCIA AMBIENTAL (HIDRA)

Sede: C. R. de Azuero

Unidad: Facultad de Ingeniería Civil

Coordinador:

Lic. Eny Zahily Serrano Correoso
eny.serrano@utp.ac.pa

Objetivo General

Establecer un grupo de investigación en Azuero que estudie y proponga soluciones para los principales problemas ambientales que afectan a esta región.

Objetivos Específicos

- Despertar el interés del estudiantado de Azuero en lo que respecta al desarrollo de investigaciones dirigidas a la hidrología tropical, gestión integral de desechos sólidos, economía azul, acuicultura sostenible y resiliencia de las zonas marino-costeras.
- Generar estrategias para la gestión hidrológica y de desechos sólidos en Azuero.
- Desarrollar conocimientos en el uso de equipos y software especializados para la generación de datos.
- Cuantificar y estimar las adaptaciones de las especies a un hábitat creado artificialmente.
- Crear arrecifes artificiales que favorezcan la resiliencia de la vida marino-costera.
- Divulgar los descubrimientos, conocimientos y experiencias científicas obtenidos en nuestras investigaciones.

Misión

Desarrollar y fortalecer la investigación en el ámbito de la conservación ambiental, generando y aportando conocimientos científicos en la región de Azuero.

Visión

Ser un punto de referencia y consulta para estudiantes, docentes, investigadores y público en general en temas de investigación relacionados con la conservación ambiental en la región de Azuero.

Áreas de Investigación:

Conservación del Ambiente

Línea de Investigación:

- Sensores remotos y sistemas de información geográfica
- Hidrológico
- Gestión integral de residuos sólidos
- Economía Azul
- Resiliencia zonas marino-costeras
- Acuicultura y desarrollo sostenible

Integrantes del Grupo:

Docentes:

Ing. Mijail Bernal, Mgter. Erick Vallester, Lic. Milagros Cedeño, Mgter. Juan Rivera, Lic. María R. Nuñez

Investigadores:

Mgter. David Vega (C. R. Chiriquí), Dr. Euclides Deago (CIHH)

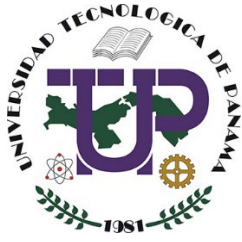
Administrativos:

Ing. Maudi Barragan (CIHH), Lic. Arístides Villarreal

Estudiantes:

Liliana Cedeño, Emanuel Frías, Yuleinys Castro, Anadalys Almengor, Rodrigo Vega, Ginger Carrasco, María Gutiérrez – Estudiantes de Ing. Civil





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Desarrollo y automatización de sistemas de energía no convencionales. DASENCO

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Centro Regional de Azuero

Fecha de creación: 7 de septiembre de 2022

Coordinador: Dr. Marcelo Coronado.

Correo coordinador: marcelo.coronado@utp.ac.pa

Objetivo General:

Desarrollar investigación respectiva con las fuentes de energías no convencionales. Promoviendo la relevancia e importancia de esta ante el escenario actual que afronta la sociedad respecto a la creciente y acelerada demanda energética mundial en conjunto al respeto y cuidado del ambiente.

Objetivos Específicos:

1. Concientizar a la comunidad universitaria de la importancia de la investigación en el campo de las energías no convencionales.
2. Gestionar proyectos de I+D en el en el ámbito de las energías no convencionales con la rentabilidad económica y social.
3. Divulgar a nivel nacional e internacional los conocimientos científicos adquiridos con el desarrollo de las investigaciones realizadas.
4. Permitir el desarrollo y mejoramiento continuo de las actividades de desarrollo científico y tecnologías aplicadas mediante el intercambio de conocimiento con centros de excelencia."

Misión: Desarrollar soluciones energéticas que tengan un impacto muy bajo ante la problemática del cambio climático y con una tecnología competitiva.

Visión: Ser un grupo de investigación multidisciplinario e innovador líder en el desarrollo de energías no convencionales y a disposición para contribuir a satisfacer la demanda energética nacional.

Áreas de Investigación:

Sistema de Potencia, Sostenibilidad y Planificación Energética

Línea de Investigación:

- Energía Solar.
- Energía Eólica.
- Energías Oceánicas.
- Energía Geotérmica.
- Energía Nuclear.
- Energías Renovables no Convencionales.
- Energía de Biomasa
- Procesos de producción de Hidrogeno (Azul, Gris y Verde)

- Sistemas Híbridos para la producción de energía eléctrica.
- Automatización y simulación de sistemas generadores de energía
-

Vinculación:

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dra. Deyka Garcia, Dr. Marcelo Coronado, Mgtr. Francisco Canto, Mgtr. HectorVergara, Ing. Cenobio Villalobos, MSc. Guillermo López, Dr. Eduardo Caballero

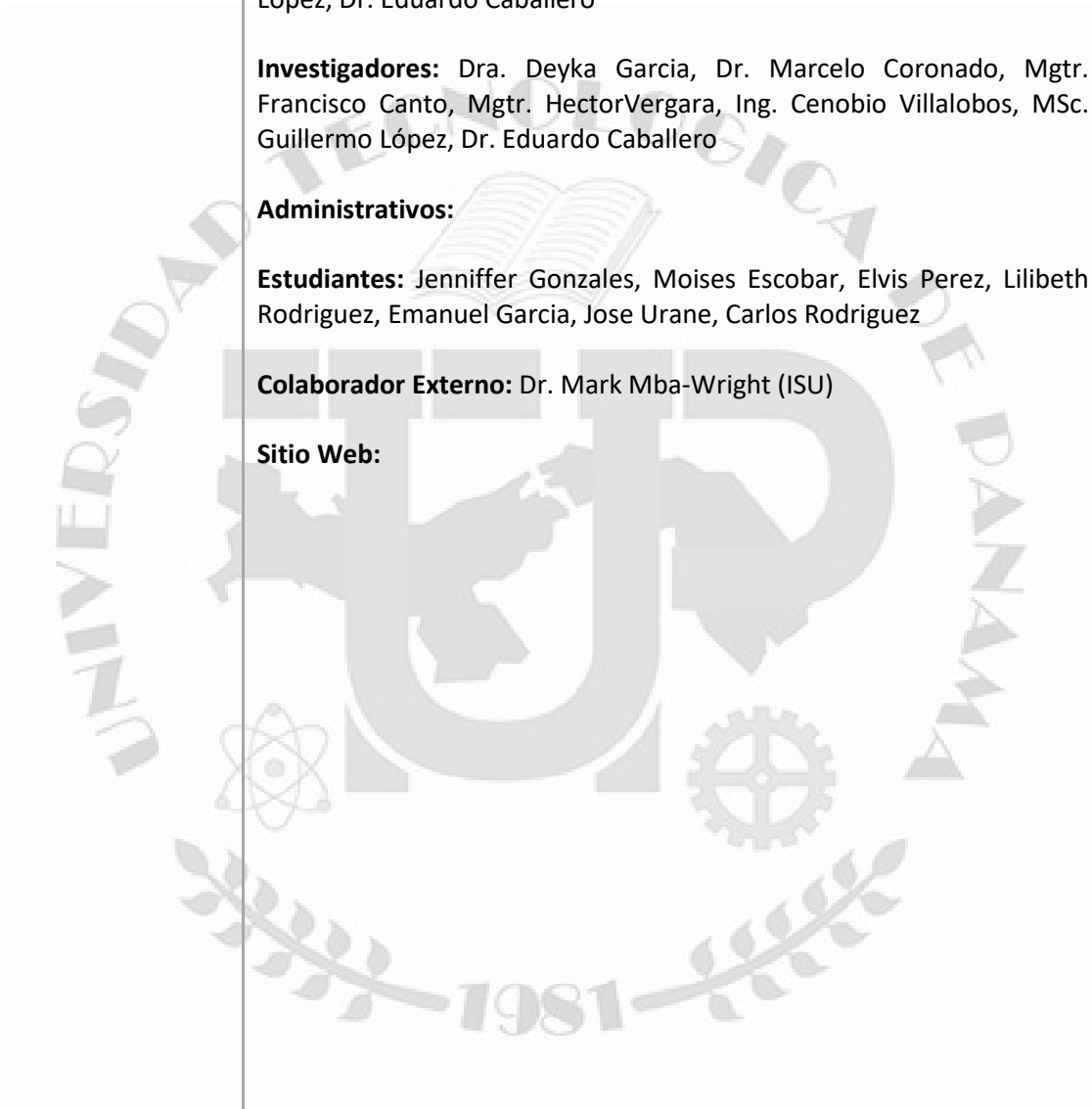
Investigadores: Dra. Deyka Garcia, Dr. Marcelo Coronado, Mgtr. Francisco Canto, Mgtr. HectorVergara, Ing. Cenobio Villalobos, MSc. Guillermo López, Dr. Eduardo Caballero

Administrativos:

Estudiantes: Jenniffer Gonzales, Moises Escobar, Elvis Perez, Lilibeth Rodriguez, Emanuel Garcia, Jose Urane, Carlos Rodriguez

Colaborador Externo: Dr. Mark Mba-Wright (ISU)

Sitio Web:





Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Innovación en Manufactura y en Ciencia e Ingeniería de los Materiales (IMCIM)

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Centro Regional de Azuero

Fecha de creación: 25 de abril de 2024

Coordinadora: Dra. Nacarí Marin (CR Azuero)

Correo coordinadora: nacari.marin@utp.ac.pa

Coordinador: MSc. Guillermo López (CVLS)

Correo coordinador: guillermo.lopez2@utp.ac.pa

Objetivo General:

Desarrollar conocimiento que induzcan la comprensión de las propiedades y aplicaciones de nuevos materiales innovadores, mediante investigaciones interdisciplinarias en Ciencia e Ingeniería de Materiales y procesos de manufactura, garantizando aportes científicos que conduzcan a avances tecnológicos sostenibles y soluciones prácticas para diversas industrias en conjunto con el sector académico.

Objetivos Específicos:

- Establecer colaboraciones entre especialistas de diversas disciplinas y Ciencia de los Materiales para investigar y comprender las propiedades multifacéticas de los materiales en todas sus clasificaciones, facilitando así el desarrollo de soluciones innovadoras en diversas áreas de aplicación.
- Potenciar la capacidad científica e innovación tecnológica, mediante actividades investigativas de carácter I+D+i.
- Fomentar la investigación en temas de sostenibilidad de materiales, mediante la exploración de alternativas ecoamigables, analizando su ciclo de vida, impacto ambiental y posibilidades de reciclaje para contribuir a la creación de materiales más respetuosos con el medio ambiente.
- Aportar en la definición de metodologías y procesos de manufactura centradas en la elaboración y procesamiento de materiales, que integren el panorama completo de la economía circular inducido hacia la eficiencia del aprovechamiento de los recursos o materias y minimizando los residuos asociados a los procesos de producción.
- Explorar sinergias entre la ciencia e ingeniería de los materiales, procesos de manufactura y la inteligencia artificial para diseñar y optimizar materiales con propiedades específicas, utilizando algoritmos de aprendizaje automatizados para predecir comportamientos de los materiales.
- Generar con el sector industrial un canal de comunicación para transferir tecnologías y conocimientos, promoviendo la aplicación práctica de descubrimientos en ciencia e ingeniería de los materiales para la mejora de sus procesos de fabricación, productos y operabilidad en sus sistemas.

Misión: Expandir la frontera del conocimiento, explorando de manera integral las propiedades y aplicaciones de los materiales en colaboración con expertos en diversas disciplinas. Inspirados por impulsar la innovación a través de la convergencia del conocimiento multidisciplinario, con el objetivo de desarrollar soluciones transformadoras que contribuyan a la formación de una nueva generación de científicos e ingenieros capacitados para abordar problemas multidisciplinarios, fomentando la colaboración y la excelencia en la investigación para impactar positivamente en la sociedad siempre de manera respetuosa con el medio ambiente.

Visión: Ser líderes en investigación multidisciplinaria en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, impulsando la innovación a través de la convergencia de los conocimientos en diseño, manufactura y aplicaciones de los materiales, abordando desafíos científicos y tecnológicos para promover la sostenibilidad de manera respetuosa al medio ambiente.

Áreas de Investigación:

Ciencias de los Materiales, Manufactura

Línea de Investigación:

- Modelado y simulación en Ingeniería Mecánica
- Técnicas de optimización aplicadas a la Ciencia e Ingeniería de los Materiales
- Estudios medioambientales, reciclado y gestión de residuos
- Ciencias, ingeniería y tecnologías de los materiales
- Procesos de Manufactura, innovación de productos y procesos

Vinculación: Research in Mechanical Engineering Sciences REMES GRUPO DE INVESTIGACIÓN INICIATIVA DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES INGENIERILES Diseño, Manufactura y Materiales (DM+M), Grupo de Investigación: Iniciativa de Integración de Tecnologías para el Desarrollo de Soluciones Ingenieriles (I2TEDSI)

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Humberto Álvarez, Dr. Alexis Tejedor

Investigadores:

Administrativos:

Estudiantes: Sergio González-Serrud, Aristides Quintero, Adalberto Nieto, Virna Montenegro

Colaborador Externo: Dr. David Vera y Dr. Francisco Jurado (Universidad de Jaén), Dra. Marina Arriera (Universidad Politécnica de Madrid), José Luis Cantero Guizández (Universidad Carlos III de Madrid)

Sitio Web:



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Grupo de Investigación en Soluciones Industriales basadas en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) - GISITIC.

Sede: Centro Regional de Azuero

Unidad: Centro Regional de Azuero (CR-A)

Fecha de creación: 20 de noviembre de 2024

Coordinador: Dr. Eduardo Anel Caballero Espinosa

Correo coordinador: eduardo.caballero@utp.ac.pa

Objetivo General:

Desarrollar soluciones innovadoras y eficientes basadas en TIC que impulsen la productividad, sostenibilidad y seguridad en los sectores industriales, mediante un enfoque multidisciplinario que integre ingeniería industrial, eléctrica, sistemas computacionales y mecánica, en beneficio de la sociedad panameña y global.

Objetivos Específicos:

- Analizar y diagnosticar los desafíos críticos en los sectores productivos que puedan ser abordados mediante la aplicación de tecnologías avanzadas, especialmente en las áreas de ingeniería de software, análisis de datos e interacción humano-computador.
- Diseñar e implementar soluciones basadas en TIC que optimicen el desempeño de los equipos de trabajo y mejoren los procesos industriales, priorizando factores humanos y la sostenibilidad de la cadena de suministro.
- Desarrollar e integrar tecnologías de logística verde para fomentar prácticas sostenibles en la industria, promoviendo la reducción del impacto ambiental en las operaciones productivas.
- Colaborar con socios estratégicos para aplicar tecnologías inclusivas y accesibles en el sector industrial, asegurando que las soluciones propuestas respondan a las necesidades locales y contribuyan al desarrollo social y económico.
- Diseñar y fabricar, mediante tecnología CNC, soluciones industriales que respondan a diversas necesidades productivas, desde una visión de innovación tecnológica.

Misión: Transformar los desafíos en oportunidades de crecimiento y éxito a través de colaboraciones con socios estratégicos.

Visión: Impulsar la innovación y cerrar la brecha entre la investigación académica y la aplicación práctica industrial.

Áreas de Investigación:

- Ciencias computacionales
- Ciencias de los datos

- Logística y ciencias empresariales
- Diseño e ingeniería de manufactura

Líneas de Investigación:

- Análisis de los datos
- Diseño mecánico y fabricación de componentes industriales
- Factores humanos y desempeño de los equipos de trabajo
- Inclusión tecnológica
- Ingeniería de software
- Interacción humano computador y experiencia de usuario
- Logística verde
- Sostenibilidad de la cadena de suministro

Vinculación:

- Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE), Capítulo de Azuero

Integrantes del Grupo:

Docentes:

Dr. Domingo Vega, Mgter. Bolívar Bernal, Mgter. Armando González, Mgter. Rebeca Vergara, Ing. Mariluz Centella, Ing. Celinda Pérez

Investigadores:

Dr. Wedleys Tejedor

Administrativos:

Licda. Yaritza Gutiérrez

Estudiantes:

Glenis Broce, Imanol Achutegui

Colaborador Externo:

Dra. Milagros Jaén Vargas, Ing. Edwin Reina

Sitio Web: