



Universidad
Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de
Investigación,
Postgrado y Extensión

Tecnologías para la Cosecha de Energías Ambientales (TeCEA)

Sede: Centro Regional de Chiriquí

Unidad: Facultad de Ing. De Sistemas Computacionales, Centro Regional de Chiriquí

Fecha de creación: 13 de enero de 2022

Coordinador: Dra. Noemi Guerra

Correo coordinador: noemi.guerra@utp.ac.pa

Objetivo General: Formar capital humano y ofrecer soluciones energéticas a través del desarrollo de aplicaciones tecnológicas para la cosecha de energía ambiental.

Objetivos Específicos:

- Integrar tecnologías emergentes orientadas al aprovechamiento de energía ambientales que actualmente no se utilizan
- Diseñar prototipos con tecnología de bajo costo para la cosecha de energía ambiental
- Transferir conocimiento y entrenar capital humano en temas científico-tecnológicos
- Fortalecer la investigación en la región occidental del país
- Identificar necesidades energéticas básicas en la comunidad para la toma de decisiones

Misión: Realizar investigación aplicada en la cosecha de energía ambiental implementando tecnologías modernas y de bajo costo con el fin de aportar al desarrollo sostenible de la región, preparar capital humano y reforzar las actividades científico-académicas de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Visión: TeCEA es un grupo de investigación enfocado al estudio y aprovechamiento de diversas formas de energía ambiental el cual será reconocido por formar recurso humano y ofrecer soluciones prácticas para cubrir necesidades energéticas de dispositivos de bajo consumo.

Áreas de Investigación:

Energías Renovables y Ambiente

Línea de Investigación:

- Aprovechamiento energético a partir de la fotosíntesis
- Generación de energía con materiales piezoeléctricos
- Diseño y configuración de recolectores energéticos
- Modelado y optimización
- Análisis de datos
- Rendimiento de dispositivos de bajo consumo energético
- Evaluación de eficiencia energética

- Diseño, modelado y simulación TCAD (Technology Computer Aided Design) de celdas solares con arquitectura avanzada

Vinculación:

SEPUENTES - Grupo de Investigación de la Salud Estructural de Puentes.

GIIS - Grupo de Investigación de Ingeniería Sísmica.

GIMAP - Grupo de Investigación en Multifísica Aplicada.

IDTAT - Grupo de Investigación en Innovación, Desarrollo y Transferencia de Agrotecnología.

Integrantes del Grupo:

Docentes: Dr. Edwin De Roux, Mgtr. José Calvo, Mgtr. Jonathan Castro.

Investigadores: Dr. José Gallardo, Mgtr. Giancarlo Ruiz.

Administrativos: Mgtr. Stephania Rodríguez, Dr. Santiago Quintero Bonilla, Ing. Anthony Castillo.

Colaboradores Externos: Mgtr. Carolina Martini (Universidad Provincial de Córdoba, Argentina), Dr. Sebastián Machado (Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Bahía Blanca, Argentina), Dr. Carlos González, Dra. Soizic Gibeaux, Mgtr. Adrián Miranda (Universidad Autónoma de Chiriquí, Universidad De Reims, Francia y MEDUCA), Mgtr. Manuel Escala (Universidad Tecnológica de Panamá).

