

El Centro de Estudios de Energía y Medio Ambiente (CEEMA) está adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. Es líder en la esfera energética ambiental en Cuba, reconocido internacionalmente, con un colectivo de alto nivel científico y académico comprometido con el desarrollo local y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

NOS CARACTERIZAMOS POR:

- Realizar un trabajo científico investigativo con liderazgo territorial y nacional, con reconocimiento internacional.
- Promover la colaboración internacional expresada en la participación de especialistas en redes, organizaciones y proyectos de colaboración conjunta.
- Contribuir a la formación de profesionales en diversas áreas del conocimiento.

MISIÓN

Realizar actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación, de formación de postgrado y capacitación, encaminadas a la mejora del desempeño energético, ambiental y productivo de los sectores de producción y servicios, mediante la introducción de estrategias de Producción más Limpia y Economía Circular.

VISIÓN

Lograr el incremento de la eficiencia energética, el uso de fuentes renovables, reducir el consumo de agua, materias primas y emisiones de todo tipo, así como el desarrollo de estudios de sostenibilidad; para de esta forma contribuir a la formación integral de profesionales en distintas disciplinas de la Educación Superior Cubana.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Trabajamos temas de investigación asociados a dos líneas fundamentales:

1. Transformaciones energéticas sostenibles.
2. Producción más limpia.

TRANSFORMACIONES ENERGETICAS SOSTENIBLES

Esta línea de investigación se divide en los siguientes temas:

- **Desarrollo Energético Sostenible.** La energía y el desarrollo sostenible. La energía y los cambios climáticos globales. Aplicaciones de fuentes renovables de energía. Energización rural sostenible. Redes eléctricas inteligentes. Gestión de la demanda eléctrica.
- **Eficiencia energética.** Experiencias en la implementación de sistemas de gestión energética basados en la norma ISO 50001: 2018. Eficiencia energética y ahorro de energía en sistemas de suministro eléctrico y equipos de uso final. Eficiencia energética y ahorro de energía en sistemas termomecánicos. Eficiencia energética en el transporte automotor. Informatización y automatización para la eficiencia energética.

PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

Esta línea de investigación se centra en los siguientes temas:

- **Producción Más Limpia.** Aplicaciones del enfoque de producción más limpia en la producción y los servicios. Gestión integral del agua. Tratamiento y valorización energética de residuos. Experiencias en la gestión ambiental.
- **Gestión del Conocimiento para la Educación Energética y Ambiental.** Sistemas de información energética y ambiental. Gestión del conocimiento en redes institucionales.
- **Enfrentamiento al cambio climático y cuidado del medio ambiente.** Desarrollo medioambiental sostenible. Efecto de gases invernaderos. Evitar la contaminación. Reducir emisiones de gases contaminantes.

ACTIVIDADES DE POSGRADO

El CEEMA se responsabiliza con la formación de profesionales competentes en las ramas del saber que involucran las líneas de investigación anteriormente descritas. Como principales actividades de posgrado se describen:

1. Doctorado en transformaciones energéticas e industriales sostenibles.
2. Maestría en Eficiencia Energética.
3. Posgrados específicos solicitados por el sector empresarial, de la producción y los servicios.

COMPOSICIÓN

El CEEMA es un centro multidisciplinario que está compuesto por profesionales competentes en varias disciplinas. Se destacan la Ingeniería Mecánica, Química, Industrial, Eléctrica, en Control Automático, Telecomunicaciones. En nivel y rigor científico del centro es elevado, avalado por su composición:

1. Ocho (8) Doctores en Ciencias Técnicas.
2. Tres (3) Masters en diferentes ramas del saber, en proceso de obtención de su título de Doctores en Ciencias Técnicas.

-
3. Dos (2) Ingenieros en diversas ramas del saber, en proceso de obtención de su título de Master

CONTACTOS

Dr. C. Zaid García Sánchez. **Director**

e-mail: zgarcia@ucf.edu.cu. Tel: 43500137

Dr. C. Mario A. Álvarez-Guerra Plasencia. **Coordinador del Doctorado.**

e-mail: maguerra@ucf.edu.cu Tel: 43500138

Dr. C. Julio Gómez Sarduy. **Coordinador de la Maestría en Eficiencia Energética.**

e-mail: jgomez@ucf.edu.cu Tel: 43500137.

Dr. C. José Ramón Fuentes Vega. **Coordinador Maestría en Producción más Limpia.**

e-mail: jfuentes@ucf.edu.cu Tel: 43500137