



MAESTRIA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

**Modalidad Semipresencial
Dedicación Tiempo Completo**

Octubre 2006- Diciembre 2008

CENTRO UNIVERSITARIO DE GUANTANAMO Universidad de Cienfuegos CEEFE UNAICC FORUM DE C-T CUBASOLAR

ORGANIZADORES:

- ◆ *Centro Universitario de Guantánamo.*
- ◆ *Universidad de Cienfuegos*
- ◆ *Centro de Estudios en Eficiencia Energética CEEFE Universidad de Oriente Santiago de Cuba*
- ◆ *Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba Guantánamo. (UNAICC)*
- ◆ *Forum de Ciencia y Técnica.*
- ◆ *Sociedad Cubana para el desarrollo de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (CUBASOLAR).*

COORDINADOR

Ing. Osvaldo Nuñez Bosch. Profesor Auxiliar. Master En Energía. Centro Universitario de Guantánamo.

DIRECCIÓN:

**CENTRO UNIVERSITARIO DE
GUANTÁNAMO.**

*Carretera a Santiago de Cuba. Km 2
1/2 CP 95100. Teléfono: 32-7617*

*E- mail: osvaldo@fam.cug.co.cu
gustavols@cug.co.cu*

OBJETIVOS DE LA MAESTRIA

Preparar profesionales altamente calificados para:

1. Realizar trabajos de investigación y de desarrollo tecnológico asociados a la producción y uso racional de la energía eléctrica y los combustibles.
2. Aplicar medidas tecnológicas y organizativas para lograr el ahorro y uso racional de la electricidad, los combustibles y el agua, cuantificando su efecto técnico-económico y ambiental.
3. Promover la introducción de las fuentes renovables de energía y la generación de la electricidad descentralizada.
4. Solucionar los problemas relacionados con la obtención de una alta eficiencia en los sistemas de generación, transmisión y uso final de la electricidad.

REQUISITOS DE INGRESO:

- ◆ *Fotocopia de Certificación o Título de graduado en las carreras de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química, Industrial, y otras ramas afines de las carreras de la educación superior, previa valoración.*
- ◆ *Carta de autorización del Centro de Trabajo, y solicitud al Comité Académico de la Maestría .*
- ◆ *Dos fotos Tipo Carné.*
- ◆ *Certificación de Idioma Inglés y Computación.*

ESTRUCTURA DE LA MAESTRÍA:

El plan de formación académica tiene una duración de tres semestres académicos de forma semipresencial y está dividido en 2 partes fundamentales:

Formación Profesional 60 - 70 % de los créditos (48 créditos)

Formación académica 30 – 40 % (26 créditos)

Bloque No. 1 Formación Básica

- ◆ *Termodinámica Avanzada.*
- ◆ *Temas Especiales de Sistemas Eléctricos Industriales*
- ◆ *Transmisión de Calor Avanzada.*
- ◆ *Gestión Energética Empresarial*
- ◆ *Medio Ambiente y producciones limpias.*
- ◆ *Metodología de la Investigación*
- ◆ *Mecánica de los Fluidos y maquinas de flujo*
- ◆ *Tesina (Caracterización energética empresa)*

Bloque de formación personalizada

- ◆ *Fuentes Renovables de Energía*
- ◆ *Uso Final de la Energía Eléctrica*
- ◆ *Generación Descentralizada y Cogeneración*
- ◆ *Refrigeración, Climatización y Ventilación*
- ◆ *Uso Eficiente de la Energía en el Transporte y la Agricultura*
- ◆ *Combustión y Generación de vapor*
- ◆ *Refrigeración, Ventilación y Climatización.*
- ◆ *Gestión y uso racional del Agua*
- ◆ *Instrumentación y Control*
- ◆ *Tesina: Determinación de potenciales de ahorro y evaluación de proyectos.*

Bloque de Proyecto de Investigación

- ◆ *Metodología de la Investigación.*
- ◆ *Seminario de investigación.*
- ◆ *Trabajo final.*

LINEAS DE INVESTIGACIÓN:

Las líneas de investigación establecen las áreas de problemas, según las cuales debe ser enfocado el Proyecto de Tesis.

El Comité Académico de la Maestría aprueba mediante sesiones de debate científico las propuestas de proyectos de investigación presentados por los pasantes.

Líneas de investigación principales para los proyectos son:

- *Gestión Energética Empresarial.*
- *Ahorro y uso racional de la electricidad, los combustibles y el agua.*
- *Eficiencia energética en los sistemas de generación, transmisión y uso final de la electricidad.*
- *Sistemas de cogeneración.*
- *Fuentes renovables de energía.*
- *Generación descentralizada de electricidad.*

COMITÉ ACADEMICO DE LA MAESTRIA

Dr. C Gil Fat Aguillón PT CUG
Dr. C Carlos Pérez Ganfong PT CUG
Dr. C Alfredo Mendez Leyva PT CUG
Dr. C Luis García Faure PT UO
Dr. C Juan Antonio Pajarín PT UO
Dr. C Antonio Ferras Valcarcel PT ISPJAE
Dr. C Iván Hernández Alberti CUG
Ing. Armando Díaz García PT UO
Ing. Miguel Mokey Castellanos PA UO
MsC. Reynaldo Guillén Gordín PA UO
MsC. Gustavo Fernández Salva PA CUG
MsC. Osvaldo Nuñez Bosch PA CUG
MsC. Rafael Parúas Cuza.COPEXTEL
MsC. Alfredo Correa Alvarez.INRH
MsC. José Sotolongo Pérez. CATEDES
MsC. PA Roberto Guibert Dominguez CUG
MsC. PA Eliseo Reyes Pérez CUG