

I POSTGRADO IBEROAMERICANO EN ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y SOSTENIBILIDAD

NOMBRE PROFESOR /A

Octavio Armas Vergel

TITULO UNIDAD DIDÁCTICA

Evaluación y Gestión de Sistemas Energéticos

OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Objetivos

1. Conocer conceptos fundamentales de gestión energética empresarial.
2. Conocer y aplicar conceptos de evaluación energética y exergética en sistemas energéticos.

Contenido

1. Fundamentos del análisis energético.
 - 1.1 Fundamentos de evaluación y gestión energética.
 - 1.2 Optimización energética. Definición y objetivos.
 - 1.3 Clasificación de modelos termodinámicos de sistemas energéticos.
2. Fundamentos de análisis exergético.
 - 2.1 Exergía. Definición e implicaciones.
 - 2.2 Balance de exergía y eficiencia exergética.
 - 2.3 El análisis energético vs el análisis exergético.

METODOLOGÍA

Aprendizaje de conceptos mediante clases expositivas combinadas con ejercitación en ordenador.
Propuesta y evaluación de trabajo independiente personalizado.

RECURSOS

- **Bibliografía-materiales de interés:**

J. A. Agüera. TERMODINÁMICA LÓGICA Y MOTORES TÉRMICOS. Editorial Ciencia 3, ISBN 84-86204-98-4, 1999.

J. M. Sala Lizarraga. COGENERACIÓN. ASPECTOS TERMODINÁMICOS, TECNOLÓGICOS Y ECONÓMICOS. Editorial SEUPV-AZEHU. ISBN 84-7585-571-7, 1999.

J. M. Sala Lizarraga. TERMODINÁMICA DE FLUIDOS Y EL MÉTODO DE ANÁLISIS EXERGÉTICO. Editorial SEUPV-AZEHU. ISBN 84-7587-080-4, 1987.

O. Armas, A. Moreno, J. A. Agüera. EVALUACIÓN DE SISTEMAS ENERGÉTICOS. Editorial SPUCLM. ISBN 9788484277156, 2009.

V. Bermúdez. TECNOLOGIA ENERGÉTICA. Editorial SPUPV. ISBN 84-7721-868-4, 2000

FICHA METODOLÓGICA PROFESORADO

- Recursos electrónicos/enlaces de interés:

Programa PROPAGUA.