

Plan 10 Ing. Químico (Plan 1993)

Asignatura 15031 TECNOLOGIA ENERGETICA

Grupo 1

Presentación

Generación, transformación y utilización energéticas.
Aplicación del método exergético.

Programa Básico

Objetivos

Estudio de los diferentes sistemas de generación, transformación y utilización energéticas. Aplicación del método exergético para la gestión, el control y la optimización energéticas.

Programa de Teoría

- 1.- Estudio de una turbina de impulso
- 2.- Motor de aire caliente: Ciclo Stirling
- 3.- Máquina frigorífica/Bomba de calor: Ciclo Stirling
- 4.- Máquina frigorífica de compresión de vapor

Programa Práctico

Determinación de balances y rendimientos en un proceso industrial. Estudio aplicado del método de análisis exergético y optimización termoeconómica de una planta industrial. Lectura y comentario de artículos. Trabajos cortos sobre temas diversos. Prácticas en el laboratorio sobre sistemas transformadores de energía.

Evaluación

T.J. Kotas. The Exergy Method of Thermal Plant Analysis, Butterworths, London (1985)
V.R. Bermúdez Tamarit. Tecnología Energética. Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia. (2001)

Bibliografía

True