

Plan 375 Máster en Energía: Generación, Gestión y Uso eficiente

Asignatura 51420 GESTION ENERGETICA

Grupo 1

Presentación

El elevado precio de la energía, el impacto medioambiental asociado a la utilización de la misma y la escasez de los recursos energéticos hacen que una adecuada gestión energética en la industria proporcione recursos que pueden ser destinados a mejorar la competitividad industrial.

Para conseguir estos objetivos es necesario conocer las variables que intervienen en la calidad energética del proceso industrial, en el desarrollo de una auditoría energética o en la implantación de un programa de gestión energética, que en definitiva conduzca a la optimización energética del proceso industrial.

Programa Básico

Objetivos

Desarrollar aquellos aspectos prácticos que intervienen en la gestión energética en la industria y la edificación, abordando las variables que definen la calidad de las diferentes fuentes energéticas, los parámetros de control fundamentales de los diferentes procesos consumidores de energía en la industria y finalmente desarrollar aquellos aspectos relacionados con la optimización termoeconómica de los procesos industriales como facturación de energía, aprovisionamiento, gestión de residuos e impacto ambiental derivado de los procesos energéticos, etc.

Programa de Teoría

Energía y desarrollo sostenible.
Calidad energética: Baremos para la medida de la energía.
Auditorías energéticas en la industria.
Auditorías energéticas en los edificios.
Análisis y cálculo de consumos: Eficiencia y ahorro de energía
La gestión de la energía en la industria y la edificación.
Certificación energética.
Sistemas energéticos sostenibles.
Tecnologías de energías renovables.

Programa Práctico

Análisis de consumos energéticos en sistemas de bomba de calor.
Análisis de un proceso de combustión.
Equipos de medida de parámetros térmicos en instalaciones industriales: Termografía infrarroja, medidas de caudal de aire y agua, temperatura y humedad de ambientes térmicos controlados.

Evaluación

Valoración de los trabajos expuestos y del examen escrito

Bibliografía