



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Instalaciones energéticas CÓDIGO: 20476
 Ingeniero Industrial (en extinción)
 Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
 Ingeniería Mecánica

Áreas:
 Máquinas y Motores Térmicos

Curso: 5
Duración: 1º cuatrimestre
Carácter: Optativa
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 2
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 4,5
Créditos ECTS: 3,6

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación:
Otras Titulaciones: S/L
y/u:
Otros Centros: S/L
Nº Plazas optativas: S/L

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Proporcionar las herramientas técnicas necesarias para diseñar y calcular instalaciones energéticas, considerando criterios legales de seguridad y de confort.

Programa

Normativa: NBE CT-79
 RITE
 Normas de referencia, UNE, ISO, ASHRAE.

- Climatización. Necesidades de frío y calor
- Tipos de sistemas de calefacción y ACS
- Sistemas individuales y colectivos
- Generadores de energía, con combustibles convencionales
- Generadores de energía eléctricos
- Generadores de energía con energías alternativas
- Emisores de calor
- Regulación y control energético de instalaciones
- Redes de distribución mediante agua
- Redes de distribución mediante aire
- Almacenamiento y distribución de combustibles (1)

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

1. Diseño de una instalación de climatización.
2. Simulación del comportamiento energético de edificios.
3. Cálculo y diseño de paneles solares para ACS.
4. Propuesta de alternativas para sustitución de una instalación antigua.
5. Visita a una fábrica de radiadores y equipos para climatización.
6. Cálculo del rendimiento de diferentes quemadores y calderas de uso en calefacción y ACS.
7. Cálculo de una instalación de GLP.

Evaluación

Examen convencional. Realización de prácticas y trabajos.