



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones Térmicas en la Edificación"

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales

Departamento de Ingeniería Energética

E.T.S. de Ingeniería

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Año del plan de estudio:	2010
Centro:	E.T.S. de Ingeniería
Asignatura:	Instalaciones Térmicas en la Edificación
Código:	2030088
Tipo:	Optativa
Curso:	4º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	
Área:	Máquinas y Motores Térmicos (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería Energética (Departamento responsable)
Dirección física:	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA
Dirección electrónica:	

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Dotar a los alumnos de conocimientos y destrezas sobre:
- Fundamentos básicos de instalaciones de climatización y ACS.
 - Diseño y proyecto de instalaciones térmicas en edificios.
 - Información técnica de equipos.
 - Aplicación y cumplimiento de la normativa.
 - Manejo de aplicaciones informáticas vinculadas al diseño de instalaciones térmicas

Competencias específicas

- Aplicación práctica de conocimientos de otras asignaturas (Transmisión de calor, Tecnología energética, etc.)
- Redacción de un proyecto de Climatización y ACS.
- Capacidad para recopilar, analizar y sintetizar información de diferentes fuentes.
- Capacidad para manejar aplicaciones informáticas vinculadas al diseño de instalaciones térmicas (cálculo de cargas, diseño de redes de conductos, cálculo de tuberías, etc.).
- Manejo de la información técnica de fabricantes para la selección de equipos y análisis de su funcionamiento.
- Comprensión y cumplimiento de la normativa aplicable a este tipo de instalaciones.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Fundamentos de instalaciones de climatización
2. Tratamiento de aire
3. Calidad de aire interior
4. Cargas térmicas sobre el local
7. Cargas sobre el sistema
8. Enfriamiento gratuito y recuperación de energía
9. Difusión de aire
10. Diseño de redes de transporte
11. Bombas y ventiladores
12. Generadores térmicos
13. Equipos de tratamiento de aire
14. Proyecto de climatización
15. Instalaciones de ACS

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 50.0

Horas no presenciales: 50.0

Prácticas informáticas

Horas presenciales: 10.0

Horas no presenciales: 36.0

Exámenes

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 4.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

PRUEBA ESCRITA + TRABAJOS PRÁCTICOS + ASISTENCIA

- Asistencia a clase obligatoria para aprobar por curso
- Memorias de las prácticas
- Las prácticas pueden subir la nota final hasta 1 punto, siempre que el alumno haya aprobado la prueba oficial.

IMPORTANTE:

Para aprobar la asignatura debe obtenerse una calificación mínima en la prueba oficial de 5 puntos.