



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Climatización en Edificaciones"**

Grado en Ingeniería Mecánica  
Departamento de Ingeniería Energética  
Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Mecánica
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Climatización en Edificaciones
<b>Código:</b>	2070033
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	4º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	
<b>Área:</b>	Máquinas y Motores Térmicos (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Energética (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

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

## Competencias específicas

- Aplicación práctica de conocimientos de otras asignaturas (Ingeniería energética y Transmisión de Calor)
- Redacción de un proyecto de Climatización.
- 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

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

### *Clases teóricas*

---

**Horas presenciales:** 46.0

**Horas no presenciales:** 54.0

### *Prácticas informáticas*

---

**Horas presenciales:** 10.0

**Horas no presenciales:** 36.0

### *Exámenes*

---

**Horas presenciales:** 4.0

**Horas no presenciales:** 0.0

## 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.