



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Instalaciones de Frío y Calor” (1120034) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Electricidad (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM8938BJYBTGnWMstatGb7MtrIA.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM8938BJYBTGnWMstatGb7MtrIA	PÁGINA	1/4



Válido hasta extinción del plan 2001
curso 2014-2015

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Instalaciones de Frío y Calor"

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)

Departamento de Ingeniería Energética

E.U. Politécnica

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.ESPECIALIDAD EN ELECTRICIDAD (Plan 2001)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	E.U. Politécnica
Asignatura:	Instalaciones de Frío y Calor
Código:	1120034
Tipo:	Optativa
Curso:	Sin curso específico
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	1
Área:	Máquinas y Motores Térmicos (Area responsable)
Horas :	60
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería Energética (Departamento responsable)
Dirección lógica:	Escuela Técnica Superior de Ingenieros, Camino de los Descubrimientos s/n 41092 SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.us.es/centrosdptos/departamentos/departamento_I0D5

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

- Realizar una introducción a los sistemas de producción de frío y climatización existentes en los diversos sectores.
- Transmitir los conocimientos necesarios para poder dimensionar y operar instalaciones frigoríficas y de aire acondicionado.
- Manejar información técnica relativa a las instalaciones y sus componentes.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Habilidades elementales en informática (Se entrena de forma moderada)
- Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)
- Solidez en los conocimientos básicos de la profesión (Se entrena de forma intensa)
- Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)
- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM8938BJYBTGnWmStatGb7MtrIA	PÁGINA	2/4

Competencias específicas

COGNITIVAS (saber):

1. Conocimientos sobre las diversas tecnologías existentes para la producción de frío y la climatización
2. Conocimientos sobre el comportamiento básico de las instalaciones de producción de frío y aire acondicionado.
3. Conocimientos sobre el diseño, la operación, la normativa y el mantenimiento de este tipo de instalaciones.

PROCEDIMENTALES / INSTRUMENTALES (saber hacer):

1. Saber realizar un análisis energético de las instalaciones frigoríficas y de aire acondicionado.
2. Estimación de las cargas frigoríficas necesarias para el dimensionado de las instalaciones.
3. Saber analizar de forma crítica la información técnica procedente de equipos e instalaciones.

ACTITUDINALES (ser):

1. Ser conscientes de la importancia que las instalaciones frigoríficas y de climatización tienen en Andalucía.
2. Comprender desde un punto de vista crítico la problemática energética y medio ambiental asociada a estas instalaciones.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

1. Intercambiadores de calor
2. Tratamiento de aire
3. Tecnología Frigorífica
4. Climatización

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades de segundo cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Dentro del horario de clases regladas se incluyen los créditos teóricos en los cuales se pretende que el alumno adquiera los conceptos y tecnologías que se inscriben en esta asignatura.

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Prácticas de laboratorio sobre equipos didácticos

Prácticas informáticas

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Uso de aplicaciones informáticas especializadas

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM8938BJYBTGnWStatGb7MtrIA	PÁGINA	3/4

Clases teóricas

Horas presenciales: 5.0

Horas no presenciales: 0.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Visitas a instalaciones reales

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Examen

Cuestiones prácticas y problemas

Trabajos

Desarrollo de trabajos individuales o en grupo

Memoria de las prácticas

Memoria del desarrollo de las prácticas de laboratorio, informáticas o de las visitas a instalaciones

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	08/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM8938BJYBTGnWMstatGb7MtrIA	PÁGINA	4/4