

Curso 2010-2011

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

TITULACIONES

ASIGNATURAS

 v. 2.11
Redes de distribución de fluidos CÓDIGO:21248

Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica (en extinción)
 Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

Departamentos:

Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos

Áreas:

Mecánica de Fluidos

Curso: 3**Duración:** 1º cuatrimestre**Carácter:** Optativa**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 45**Horas prácticas:** 15**Créditos UZ:** 6**Créditos ECTS:** 4,6

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**Programa****I INTRODUCCIÓN**

Redes de distribución. Tipos de redes.
 Aplicaciones del análisis de redes.

II CÁLCULO DE PRESIONES Y CAUDALES EN REDES ESTACIONARIAS

Definiciones y convenios. Hipótesis iniciales.
 Topología de la red. Planteamiento de cálculo.
 Métodos de análisis.
 Solución de sistemas de ecuaciones no lineales.
 Comparación de los métodos de análisis de redes.

III REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Características constructivas.
 Determinación de la demanda.
 Métodos y particularidades del cálculo.
 Criterios de dimensionado.
 Normativa tecnológica.

IV REDES DE GAS NATURAL

Características constructivas.
 Determinación de la demanda.
 Métodos y particularidades del cálculo.
 Criterios de dimensionado.
 Normativa tecnológica.

V OTRAS REDES: AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN, Y CIRCUITOS HIDRÁULICOS

Características constructivas.
 Cálculos de flujo de masa y presiones.

VI INSTALACIONES DE BOMBEO Y VENTILACIÓN

Instalaciones de bombeo y ventilación. Regímenes de flujo.
 Dimensionado de instalaciones. Sede máquinas impulsoras.
 Golpe de ariete y cavitación en instalaciones de bombeo.

Evaluación