

15-16

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS URBANOS

CÓDIGO 01525820

UNED

**15-16**

**INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS  
URBANOS  
CÓDIGO 01525820**

# **ÍNDICE**

**OBJETIVOS**

**CONTENIDOS**

**EQUIPO DOCENTE**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE**

**IGUALDAD DE GÉNERO**

## AVISO IMPORTANTE

En el Consejo de Gobierno del 30 de junio de 2015 se aprobó, por unanimidad, que la convocatoria de exámenes extraordinarios para planes en extinción de Licenciaturas, Diplomaturas e Ingenierías, prevista para el curso 2015-2016, se desarrolle según el modelo ordinario de la UNED, esto es, en tres convocatorias:

- febrero de 2016 (1ª y 2ª semana), para asignaturas del primer cuatrimestre y primera parte de anuales.
- junio de 2016 (1ª y 2ª semana) para asignaturas del segundo cuatrimestre y segunda parte de anuales.
- septiembre de 2016 para todas las asignaturas.

Si en alguna guía aparecen referencias sobre una sola convocatoria en febrero, esta información queda invalidada ya que tiene prevalencia la decisión del Consejo de Gobierno.

En el curso 2015-2016 esta asignatura no tendrá activado el curso virtual.

---

## OBJETIVOS

Los objetivos, contenidos y metodología de la asignatura de quinto curso Ingeniería Industrial de Complejos Urbanos. se describen en esta guía de la asignatura.

La asignatura está dividida, de acuerdo con el programa, en tres partes:

- Aguas de abastecimiento a núcleos urbanos
- Energía, gases y combustibles líquidos
- Aguas residuales y residuos sólidos

1. La primera parte trata del abastecimiento del agua a ciudades y los tratamientos más frecuentes que se le dan para el uso humano, así como las redes de distribución.
2. La segunda parte se refiere a gases y combustibles líquidos.
3. La tercera parte se refiere a las aguas contaminadas y al tratamiento de residuos sólidos urbanos.

De acuerdo con lo anterior, se puede indicar que el objetivo de la asignatura es obtener unos conocimientos generales de todos aquellos aspectos de una ciudad relacionados con la Ingeniería Industrial.

## CONTENIDOS

- 1.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, RIEGO Y AGUA CONTRA INCENDIOS.
  - 1.1.-Datos básicos y criterios de diseño.
  - 1.2.-Diseño de las redes de abastecimiento de aguas.
  - 1.3.-Elementos y detalles.
  - 1.4.-Principios de cálculo y dimensionamiento.
- 2.- DISTRIBUCION URBANA DE CALEFACCION Y AGUA CALIENTE SANITARIA(ACS).
  - 2.1.-Datos básicos y criterios de diseño.
  - 2.2.-Diseño de las redes centralizadas de calefacción y ACS.
  - 2.3.-Elementos y detalles.
  - 2.4.-Principios de cálculo y dimensionamiento.
- 3.- SUMINISTRO DE GASES COMBUSTIBLES.
  - 3.1.-Datos básicos y criterios de diseño.
  - 3.2.-Trazado y tipos de redes de suministro de gas natural.
  - 3.3.-Trazado y tipos de redes de gases licuados de petróleo.
  - 3.4.-Principios de cálculo y dimensionamiento de las redes de gas natural.
  - 3.5.-Principios de cálculo y dimensionamiento de las instalaciones de GLP.
- 4.- DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES.
  - 4.1.-Datos básicos y criterios de diseño.
  - 4.2.-Composición de las aguas residuales urbanas.
  - 4.3.-Sistemas de depuración en edificación aislada y pequeños núcleos.
  - 4.4.-Sistemas de depuración en grandes núcleos.
- 5.- EVACUACION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS.
  - 5.1.-Datos básicos y criterios de diseño
  - 5.2.-Metodos de evacuación de los residuos urbanos.
  - 5.3.-Tratamientos de eliminación de los residuos sólidos urbanos.
  - 5.4.-Recuperación y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

VICTOR FRANCISCO ROSALES PRIETO  
victor.rosales@ind.uned.es  
91398-6492  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES  
INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

### Libros:

ISBN:84-85.198-53-0

Título:Instalaciones Urbanas.Infraestructura y Planeamiento.Tomo II.Infraestructura

Hidraulica y de evacuacion de residuos.

Autor:Arizmendi Barnes,Luis Jesus.

Editorial:Libreria Editorial Bellisco.

ISBN:84-85.198-67-0

Titulo:Instalaciones Urbanas.Infraestructura y Planeamiento.Tomo III.2ª Parte.

Infraestructura energetica y de comunicaciones.

Autor:Arizmendi Barnes,Luis Jesus.

Editorial:Libreria Editorial Bellisco.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (Disponible Web)

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS URBANOS.

Autor:Manuel de Cos Castillo.

Seccion de Publicaciones de la ETS Ingenieros Industriales.UPM.

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La Asignatura complementa otras áreas de conocimiento, como corresponde a una asignatura de quinto curso.

–El examen consiste normalmente en contestar a 3/5 preguntas teórico-prácticas sin uso de material. Normalmente a cada pregunta se le asigna una ponderación dentro del conjunto, de tal forma que el alumno puede ver su importancia dentro del conjunto del examen.

–Se pretende en el examen ver el grado de asimilación de los conceptos por parte de los alumnos.

–Las preguntas del examen pretenden habitualmente cubrir todas las partes de la asignatura.

- No se permitira el uso de material escrito en los examenes, ni el uso de calculadoras progamables.

–En la puntuación final se valoran básicamente los conceptos que el alumno ha asimilado más que las descripciones que con carácter general se pueden hacer en esta asignatura.

–Durante el desarrollo del Curso se requerirá además del alumno la presentación de un trabajo sobre instalaciones industriales relacionadas con el entorno urbano.

## **HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE**

Jueves, desde las 16.30 a las 20.30 horas.

Tel.: 91 398 64 92

Víctor Rosales Prieto

Correo electrónico: victor.rosales@ind.uned.es

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.