# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS URBANOS

CÓDIGO 01525820



# 9-10

# INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS URBANOS CÓDIGO 01525820

# **ÍNDICE**

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

#### **OBJETIVOS**

Madrid, septiembre 2009

Estimado alumno:

Tenemos el gusto de dirigirnos a usted con ánimo de orientarle acerca del contenido y metodología de la asignatura de quinto curso Ingenieria Industrial de Complejos Urbanos. En este sentido le indico lo siguiente:

- 1. 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 solidos
- 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 solidos urbanos.

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

Quedamos a vuestra disposición para todas las aclaraciones que deseén.

Felipe Morales Camprubi Sisenando Carlos Morales Palomino

#### **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.

UNED 3 CURSO 2009/10

- 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 edificacion aislada y pequeños nucleos.
  - 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 VICTOR FRANCISCO ROSALES PRIETO

Correo Electrónico victor.rosales@ind.uned.es

Teléfono 91398-6492

Facultad ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

#### Libros:

ISBN:84-85.198-53-0

Titulo: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.

UNED 4 CURSO 2009/10

# **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- INGENIERIA INDUSTRIAL DE COMPLEJOS URBANOS.

Autor: Manuel de Cos Castillo.

Seccion de Publicaciones de la ETS Ingenieros Industriales.UPM.

- CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION

## 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.
- -No habrá en este curso Pruebas de Evaluación a Distancia (PED)

# HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Jueves, desde las 16.30 a las 20.30 horas.

Tel.: 91 398 64 92

Felipe Morales Camprubí

Correo electronico: fmorales@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

UNED 5 CURSO 2009/10

términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

UNED 6 CURSO 2009/10