



GUÍA DOCENTE 2016-2017
Servicios Urbanos

1. Denominación de la asignatura:

Servicios Urbanos

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Código

7401

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo de Tecnología Específica: Transportes y Servicios Urbanos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Civil

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Fernando Escobedo Cardeñoso

4.b Coordinador de la asignatura

Fernando Escobedo Cardeñoso

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

3º curso, 5º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Básicas: CB2,CB5
Generales: CGT06
Instrumentales (I): I.01,I.02,I.03,I.06,I.07,I.08
Personales (P): P.04,P.06,P.07
Sistemáticas (S): S.01,S.02,S.03,S.07,S.08
Transversales (T): T.01
Académicas Generales (A): A.03,A.04,A.06
Específicas: C.10 - Conocimientos fundamentales sobre el sistema eléctrico de potencia: generación de energía, red de transporte, reparto y distribución, así como sobre tipos de líneas y conductores. Conocimiento de la normativa sobre baja y alta tensión.
TSU.04 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistema de transporte, tráfico, iluminación, etc.
H.03 - Conocimiento de los proyectos de servicios urbanos relacionados con la distribución de agua y el saneamiento.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Dominar los requerimientos fundamentales de las infraestructuras básicas de agua potable, saneamiento, energía eléctrica y gas.
Saber aplicar metodologías de cálculo numérico de redes de servicios urbanos.
Conocer la influencia de las infraestructuras en la ciudad.
Entender la participación de las redes de servicios en la urbanización del espacio público urbano.
Comprender las metodologías de ingeniería del alumbrado público, telecomunicaciones, pavimentos, residuos sólidos, etc.
Tener capacidad de análisis y cálculo de programas informáticos especializados de ingeniería de redes de infraestructuras urbanas.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Introducción a los Servicios Urbanos
Tipos y Clases de servicios Urbanos
Las necesidades de Redes de abastecimiento y saneamiento de agua
Las necesidades de Redes de distribución de energía eléctrica y Alumbrado público
Redes de gas.
Redes de telecomunicaciones.
Mobiliario urbano y jardinería.
Residuos Sólidos Urbanos
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
AutoCAD, Versión 2016, Autodesk, Canal de Isabel II, (2012) Normas para redes de abastecimiento, Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II, (2006) Normas para redes de saneamiento, Comunidad de Madrid, Información técnica, Normativa, Unión Fenosa Distribución, Programas CYPE, Versión 2016, CYPE Ingenieros, Sedigas, (2009) Manual de canalizaciones de distribución. Parte I. Construcción, Ministerio de Fomento, Barcelona,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Trabajo en el aula (Teoría y Problemas)	C.10,TSU.04,H.03 CB2,CB5 CGT06 I.01,I.02,I.03,I.06,I.07 ,I.08 P.04,P.06,P.07 S.01,S.02,S.03,S.07,S .08 T.01	26	18	44



	A.03,A.04,A.06			
Prácticas de laboratorio-aula informática	C.10,TSU.04,H.03 CB2,CB5 CGT06 I.01,I.02,I.03,I.06,I.07 ,I.08 P.04,P.06,P.07 S.01,S.02,S.03,S.07,S .08 T.01 A.03,A.04,A.06	26	18	44
Realización de trabajos	C.10,TSU.04,H.03 CB2,CB5 CGT06 I.01,I.02,I.03,I.06,I.07 ,I.08 P.04,P.06,P.07 S.01,S.02,S.03,S.07,S .08 T.01 A.03,A.04,A.06	0	36	36
Realización de pruebas o exámenes	C.10,TSU.04,H.03 CB2,CB5 CGT06 I.01,I.02,I.03,I.06,I.07 ,I.08 P.04,P.06,P.07 S.01,S.02,S.03,S.07,S .08 T.01 A.03,A.04,A.06	2	24	26
Total		54	96	150



11. Sistemas de evaluación:

Para aprobar hay que obtener al menos un 50% de la nota máxima en la calificación final y un 45% de la nota máxima en cada procedimiento. Los procedimientos en la segunda convocatoria son idénticos a los de la primera. Todos los procedimientos de la primera convocatoria son recuperables.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Examen de teoría	30 %	30 %
Examen de problemas	30 %	30 %
Trabajo	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Examen de teoría (30%), Examen de problemas (30%), Trabajo (40%). Para aprobar hay que obtener al menos un 50% de la nota máxima en la calificación final y un 45% de la nota máxima en cada procedimiento.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los/as estudiantes

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tablones oficiales de la E.P.S. para el curso vigente

14. Idioma en que se imparte:

Español