

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1158 - Servicios Urbanos

Grado en Ingeniería Civil

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Civil			Tipología v Curso	Optativa. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS MENCIÓN EN CONTRUCCIONES CIVILES ASIGNATURAS OPTATIVAS MENCIÓN EN HIDROLOGÍA MATERIA OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES 1 MATERIA OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES 2 MATERIA URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MENCIÓN EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS				
Código y denominación	G1158 - Servicios Urbanos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	MARIA ESTHER GONZALEZ GONZALEZ
E-mail	mariaesther.gonzalez@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 2. DESPACHO INDIVIDUAL (2018)
Otros profesores	FRANCISCO JOSE GARCIA SANCHEZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad para la aplicación de las normativas, regulaciones legales y recomendaciones técnicas que acotan la actividad profesional en el ámbito de la disciplina urbanística, con conocimiento, entendimiento y aplicación directa de los instrumentos y técnicas de ordenación urbanística general, parcial o sectorial, así como los principios básicos de la legislación de régimen local en relación con estos temas.
- Correcta interpretación de las figuras de planeamiento urbanístico y de la jerarquización existente entre ellas.
- Conocimiento de los sistemas de gestión urbanística y su aplicación a los procesos de urbanización de unidades de actuación.
- Uso de las técnicas apropiadas para la planificación, ordenación, proyecto y gestión de los elementos que forman parte de la actividad urbanizadora de los espacios libres urbanos.

4. OBJETIVOS

- 1.- Introducir al alumno en el conocimiento y aplicación directa de las principales instrumentos y herramientas urbanísticas necesarias para el desarrollo profesional en sus diferentes ámbitos de actuación.
- 2.- Fomentar el trabajo en grupo y con ello las actitudes necesarias para la intervención en equipos de carácter multidisciplinar, de cara al desarrollo de los instrumentos urbanísticos.
- 3.- Proporcionar la formación técnico-jurídica básica necesaria para poder aplicar los conocimientos urbanísticos a la gestión de las obras de urbanización.
- 4.- Adquirir un manejo operativo de los elementos urbanos de cara a la ejecución de las obras de urbanización.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	<p>BLOQUE I. SERVICIOS URBANOS, INFRAESTRUCTURAS Y PLANEAMIENTO URBANISTICO.</p> <p>1.- SERVICIOS URBANOS E INFRAESTRUCTURAS. La Ley de Régimen Local y los servicios públicos. Organización municipal y servicios públicos. Conceptos fundamentales. Servicios públicos e infraestructuras. Organización de los servicios urbanos. Formas de gestión de los servicios urbanos.</p> <p>2.- PARAMETROS URBANISTICOS DE REFERENCIA . Áreas Residenciales. Tipologías Edificatorias. Viviendas unifamiliares y colectivas. Áreas Industriales. Áreas Terciarias. Equipamientos. Elementos singulares y propios de la edificación. Parcelas edificables. Superficies.</p> <p>3.- SERVICIOS URBANOS Y PLANEAMIENTO URBANISTICO. Urbanismo, planeamiento urbanístico e infraestructuras. El planeamiento urbanístico. Niveles e instrumentos. El Plan General de Ordenación Urbana. La clasificación del suelo. La estructura del territorio y los sistemas generales. La calificación del suelo.</p> <p>4.- APROVECHAMIENTO URBANISTICO. Terrenos edificables. Parcelaciones. Linderos. Alineaciones y rasantes. La clasificación del suelo y el aprovechamiento urbanístico. Sectores y unidades de ejecución. Aprovechamiento tipo. Techo edificable y edificabilidad. Densidad.</p> <p>5.- PLANES PARCIALES Y ORDENACION DETALLADA Los instrumentos de desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana. La ordenación detallada. El Plan Parcial. Concepto, ámbito y enfoque. Las determinaciones del Plan. Metodología de diseño. Contenido, documentación y tramitación del Plan Parcial.</p>
---	--

2

BLOQUE II.- ESPACIOS PUBLICOS URBANOS.

6.- EL VIARIO URBANO.

La ciudad y el espacio público. La calle y el sistema viario.

Vialidad urbana y modelo de ciudad. Clasificación y tipología de los elementos de la red. El efecto

tridimensional y el contenido de la sección transversal.

Componentes de la sección transversal.

7.- RED PEATONAL Y CICLISTA.

El tráfico no motorizado. La movilidad urbana.

Planificación, diseño y proyecto de los elementos de circulación peatonal. Los estudios de peatonalización de la trama urbana. Diseño de itinerarios peatonales. Carriles bici.

8.- EL APARCAMIENTO.

El enfoque del aparcamiento. Tipologías de aparcamientos. Elementos de diseño. Aparcamiento de

turismos. Aparcamiento de motocicletas y bicicletas.

Aparcamiento de vehículos pesados. Aparcamientos

específicos. Aparcamientos a distinto nivel.

9.- ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES.

Espacios libres y zonas verdes en el planeamiento.

Dimensionamiento y estándares. Localización y

jerarquización. Las plazas: lugar de encuentro peatonal.

Del jardín al parque, las plazas ajardinadas, categorías y modelos. Criterios de diseño.

10.- INSTALACIONES DEPORTIVAS.

El equipamiento deportivo en la ciudad. Tipología de instalaciones deportivas. Criterios de ordenación. El

diseño de instalaciones deportivas. Pistas pequeñas.

Piscinas al aire libre. Salas y pabellones. Campos grandes.

3

11.- EL DESARROLLO DE LA URBANIZACION.

La estructura urbana. Espacios públicos y trama urbana.
La red de espacios públicos. Espacios públicos y proyecto urbano. La formalización instrumental de la urbanización.
El Proyecto de urbanización. Determinaciones, Contenido y contenido.

12.- PAVIMENTOS URBANOS.

El tratamiento de superficies urbanas. Tipología de pavimentos. Materiales a utilizar en pavimentación de exteriores. El proyecto de pavimentos. Diseño de espacios libres pavimentados. Pavimentos según elementos urbanos.

13.- AMUEBLAMIENTO URBANO.

El concepto de amueblamiento. Papeles desempeñados. Principios para el diseño. Tipos de elementos de amueblamiento urbano. Áreas de juego para niños. Criterios de diseño y selección.

14.- DISTRIBUCION DE AGUA.

La distribución de agua. Elementos de referencia. El diseño en planta de la red. Criterios de dimensionamiento de redes. Instalaciones, obras especiales y detalles. Accesorios.

15.- DRENAJE Y ALCANTARILLADO.

La evacuación de aguas residuales urbanas. Elementos de referencia. Clasificación y jerarquización. Red unitaria y separativa. Criterios de dimensionamiento. Instalaciones en la calle. Detalles de urbanización.

16.- DISTRIBUCION ELECTRICA DE BAJA TENSION.

Las redes de transporte y distribución. Distribución urbana de baja tensión. Clasificación de las redes de distribución urbana. Criterios de diseño y trazado. Materiales y elementos accesorios. Centros de transformación.

Dimensionamiento de la red

17.- ILUMINACION URBANA.

Conceptos básicos. Funciones del alumbrado público urbano. Terminología. Materiales. Instalaciones de alumbrado público. Equipos de regulación y control. Criterios y métodos de cálculos luminotécnicos. Soluciones urbanas.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Parcial	Examen escrito	No	Sí	40,00
Ejercicios de Curso	Otros	No	No	10,00
Trabajo de Curso	Trabajo	No	Sí	50,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La evaluación será continua. Las pruebas de evaluación se realizarán a lo largo del periodo formativo realizándose durante el curso diferentes actividades de evaluación basadas en criterios objetivos que servirán para valorar el nivel de adquisición de conocimientos y competencias de los alumnos.

Se realizará un examen parcial antes de las fiestas de semana santa, que supondrá el 40% de la nota final de la asignatura y comprenderá los dos primeros bloques. Será recuperable en la convocatoria oficial extraordinaria.

El 60% de la calificación del alumno se completará con la realización de ejercicios individuales y un trabajo de curso que se realizara en grupo.

Los ejercicios individuales se corresponden con prácticas a desarrollar en clase, que se recogerán y evaluarán de forma inmediata, suponiendo esta evaluación un 10% del total de la calificación.

El trabajo de curso, que se orientará a la realización de un plan parcial y proyecto de urbanización, se llevará a cabo durante la segunda mitad del curso y se entregará y evaluará antes de la convocatoria oficial ordinaria, suponiendo un 50% del total de la calificación.

Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro.

Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso(SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable(NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación de los alumnos a tiempo parcial se realizará de la siguiente manera:

Podrá presentarse al examen parcial con un porcentaje del 60% y el restante 40% lo podrá obtener realizando el Trabajo de Curso (No tiene por qué ser presencial). En caso de no superar alguna de ellas, podrá recuperarse en las mismas condiciones en la convocatoria oficial extraordinaria.

La atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial en el Grado se realizará atendiendo a lo dispuesto en el Reglamento de la UC para tales casos.

Respecto a la evaluación adelantada (convocatoria de noviembre y/o abril a la que tiene derecho los alumnos con 12 ECTS pendientes para finalizar la titulación, se realizará un único examen del 100 % de la asignatura sin necesidad de asistir a clase.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Arizmendi Barnes, L. J., 1991. Instalaciones Urbanas. Infraestructuras y planeamiento. Madrid: Editorial Bellisco. (711.7 2 I; 711.7 2 II; M 711.7 73 III/1; M 711.7 73 III/2)

Alabern i Valentí, E. y Guilemany i Casademón, C., 1999. Infraestructuras urbanas. Barcelona: Romargraf (711.7 3)

Benévolo, L., 1977. Diseño de la Ciudad. Barcelona: G. Gili. (710.2. 3C)

Herce Vallejo, M., 2002. El soporte infraestructural de la ciudad. Barcelona: Edicions UPC. (711.7 2 I; 711.7 2 II; M 711.7 73 III/1; M 711.7 73 III/2)

Herce Vallejo, M. y Magrinya Torner, F., 2002. La Ingeniería en la evolución de la urbanística. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña. (711.7 8)

Esteban i Noguera, J., 2009. Elementos de Ordenación Urbana. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.(711.1 15; 711.1 15a)

Esteban i Noguera, J., 2011. La ordenación urbanística: conceptos, herramientas y prácticas. Barcelona: Diputación de Barcelona-Electa. (711.4 30; 711.4 30a)

Estévez Goytre, R., 2006. Manual práctico de planeamiento urbanístico. Granada: Ed.Comares. (349.4 14; M 349.4 99)

Manchón, L. F. y Santamera, J. A. (Ed. 2000/1ª Ed. 1995). Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. (M 625.7 178)

Rubio Requena, P.M., 1979. Instalaciones Urbanas. Tecnología e infraestructura territorial. Madrid: Control Ambiental. (M 711.7 63)

Santamera, J.A., 2007. Introducción al planeamiento urbano. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. (711.4 28; 711.4 28a; M 711.4 160)

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.