

URBANISMO

Curso 2013-2014

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA	Ordenación del Territorio	3º	6º	6	Obligatoria
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Alejandro Luis Grindlay Moreno. María Isabel Rodríguez Rojas. 			Laboratorio de Urbanismo, planta -1, E.T.S.I. de Caminos, C. y P. grindlay@ugr.es , mabel@ugr.es ,		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Miércoles y Jueves de 10:30 a 13:30 (Alejandro Luis Grindlay Moreno) Miércoles y Jueves de 10:30 a 13:30 (María Isabel Rodríguez Rojas)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en INGENIERÍA CIVIL, Especialidad Transportes y Servicios Urbanos			Ingeniería de la Edificación Arquitectura		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Se recomienda tener cursadas las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> Planificación Territorial e Historia de la Ingeniería Civil de 2º curso Urbanística y Ordenación del Territorio de 3er curso 					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<p>La ciudad como fenómeno cultural, histórico y social. La contribución de la ingeniería civil a sus adecuados funcionamiento y configuración y al bienestar igualitario de los ciudadanos. Problemáticas y dimensiones urbanas: crecimiento urbano, movilidad urbana -modos de transporte e intermodalidad-, espacios públicos y equipamientos, servicios urbanos, proyectos urbanos, etc. Las intervenciones urbanísticas en las ciudades en los dos últimos siglos, especialmente en los últimos cincuenta años. Diseño urbano e integración urbana de los nodos e infraestructuras de transporte, en el marco de la planificación urbanística. La problemática del agua en la ciudad y el drenaje urbano. La planificación urbanística general y de desarrollo en el marco de la territorial. Introducción al análisis técnico-administrativo del planeamiento: El marco de regulación de la</p>					



gestión urbanística. Desarrollo y ejecución de los sistemas de gestión urbanística y alternativas de la gestión urbanística.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- CG6. Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito.
- CTSU3. Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.
- CTSU4. 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.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Adquirir conocimientos básicos:

- De las problemáticas y dimensiones urbanas: crecimiento urbano, movilidad urbana -modos de transporte e intermodalidad-, espacios públicos y equipamientos, servicios urbanos, proyectos urbanos, etc.
- Del diseño urbano y la integración urbana de los nodos e infraestructuras de transporte, en el marco de la planificación urbanística. Así como sobre la problemática del agua en la ciudad y el drenaje urbano.
- De la planificación urbanística general y de desarrollo en el marco de la territorial, y del marco de regulación de la gestión urbanística.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. El emplazamiento y la situación de las ciudades. La ciudad como fenómeno cultural, histórico y social. La contribución de la ingeniería civil a sus adecuados funcionamiento y configuración y al bienestar igualitario de los ciudadanos.
- Tema 2. Orígenes de la Planificación Urbana: Industrialización y Urbanización; rentas del suelo, usos, viario, etc.
- Tema 3. Crecimiento y transformación de las ciudades: extensión de la urbanización, metropolización, dispersión/difusión, etc.
- Tema 4. Estructura Urbana y Tráfico: De las jerarquías viarias a la calle compleja; estructuras viarias desde la topología. La movilidad post-Buchanan.
- Tema 5. Accesos y Viario Urbano: Grandes calles y arterias metropolitanas como ejes centrales de las ciudades.
- Tema 6. Movilidad Urbana y Transporte Público: Ejes urbanos y metropolitanos de transporte público. Espacio público y transporte público. Proyecto de los lugares de la movilidad: Las terminales de transporte y los nodos de la intermodalidad.
- Tema 7. Servicios Urbanos. La organización del drenaje urbano y su relación con los espacios libres en ámbitos urbanos.
- Tema 8. Corredores naturales, riberas fluviales, sistemas de parques y espacios públicos.
- Tema 9. Introducción a la Planificación Urbanística; Marco Legal; Planeamiento General.
- Tema 10. Introducción a la Gestión Urbanística; Planeamiento de Desarrollo y Proyectos de Urbanización.



SEMINARIOS:

Con objeto de introducir a los estudiantes de Ingeniería Civil en el ámbito del Urbanismo internacional, los alumnos distribuidos por grupos, prepararán y expondrán un estudio sobre las principales características urbanas de una ciudad extranjera.

Los **Objetivos** perseguidos con estos Seminarios son:

- Fomentar la conciencia crítica del alumnado en general, y respecto a los amplios contenidos de la disciplina, en particular.
- Promover y estimular el ejercicio de la participación pública entre los alumnos, aspecto básico del desarrollo de cualquier proceso de planificación.
- Desarrollar las indispensables capacidades de argumentación y exposición públicas para futuros planificadores.
- Introducir al alumnado en la investigación científico-técnica y sus procesos, en la búsqueda de referencias y artículos, su valoración y asimilación.
- Estimular al uso de Internet como ingente fuente de recursos de información territorial y para descubrir la actualidad de las cuestiones abordadas.
- Procurar una actitud más activa y participativa del alumnado en el desarrollo de los temas teóricos.

Los **Contenidos** de los Seminarios, que serán expuestos en clase, deberán analizar, al menos, los siguientes aspectos:

- Medio Físico.
- Población y demografía.
- Estructura Urbana
- Organización de la movilidad y Sistemas de Transporte Público.
- Organización y Gestión de los Servicios Urbanos.
- Planeamiento anterior y vigente.

Para la elaboración de este trabajo se deberá acudir a los fondos bibliográficos y de revistas de la Biblioteca, y referencias electrónicas (se recomienda acudir al profesor para recibir ayuda y orientación en horario de tutorías).

Se recogerán en el trabajo escrito, junto a los resultados esenciales de las búsquedas, los artículos analizados. El trabajo deberá contener unas consideraciones finales a modo de conclusiones de todo el estudio, con las principales características urbanísticas de la ciudad analizada.

Se detallarán la bibliografía y referencias completas de los trabajos consultados de la siguiente forma:

- Para los libros: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año de publicación): Título de la obra. Editorial y ciudad.
- Para los artículos: Apellidos del autor/es, Iniciales.: "Título del artículo". Nombre de la revista, número, año, y páginas del artículo.
- Para las referencias de Internet: Organización, dirección completa y fecha de consulta.

TALLERES PRÁCTICOS:

El trabajo práctico, realizado en los Talleres por grupos de alumnos, se orienta al estudio de la estructura urbana, la movilidad y el acceso, los servicios urbanos, y el planeamiento urbanístico en un área urbana especificada a principio de curso.

Este trabajo práctico se estructura en las siguientes partes:

- Análisis de la situación y emplazamiento.
- Análisis y Diagnóstico de la organización de la Movilidad, los Accesos y el sistema de Transporte Público.
 - Estudio topológico de la red viaria: troncalidad y capilaridad, subsistemas, direccionalidad, continuidades y rupturas, redundancias, modalidad...
 - Flujos de movilidad, generadores de tráfico, motivos de viaje, modos de transporte -motorizados o no, públicos o privados, periféricos o centrales, largos o cortos-.



- Medidas para disminuir los flujos motorizados en el ámbito urbano estudiado.
- Medidas para potenciar el transporte público, urbano y periurbano.
- Análisis y Diagnóstico de la Organización y Gestión de los Servicios Urbanos.
Se estudiará el problema de los servicios urbanos atendiendo a los objetivos siguientes:
 - Mejorar las condiciones ambientales de la ciudad.
 - Recuperar el ciclo hidrológico del agua y potenciar el uso de medidas para la infiltración, retención y reutilización del agua pluvial.
 - Reducir los riesgos de inundabilidad y potenciar el uso de los espacios verdes.
 - Mejorar la eficiencia energética urbana.
 - Mejorar la gestión de las redes de servicios (Abastecimiento, saneamiento, alumbrado, energía, telecomunicaciones, gas, residuos,...).
- Análisis y Diagnóstico del Planeamiento Urbanístico.
Se estudiará la evolución del Planeamiento Urbanístico y la situación actual, haciendo hincapié en los aspectos siguientes:
 - Crecimientos y cambios en los usos del suelo.
 - Proyectos urbanos vertebradores de la ciudad.
 - Clasificación y Calificación de suelo.
 - Sistemas Generales y Equipamientos.
 - Áreas de Gestión.
- Propuestas.
Se elaborarán propuestas sobre la Organización de la Movilidad y los Servicios Urbanos en la ciudad, planteando medidas, acciones y proyectos que resulten pertinentes a los objetivos descritos. Finalmente, se hará una síntesis de las propuestas elaboradas estableciéndose su relación con el planeamiento urbanístico vigente general y/o de desarrollo.

PASEOS URBANOS:

Se realizarán dos salidas a la ciudad para mostrar 'in situ' elementos urbanos explicados en las sesiones teóricas y en los talleres prácticos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Arizmendi, L. (et al.) (1996): Guía para la redacción de proyectos de urbanización. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid.
- Esteban i Noguera, J. (2011): La Ordenación Urbanística. Conceptos, herramientas y prácticas. UPC, Barcelona.
- Font Arellano, A. (2011): La práctica del planeamiento urbanístico. En Moya L. (coord.): La práctica del urbanismo. Ed. Síntesis, Madrid. pp. 25-55.
- Hénard, Eugène (1849-1923): Estudios sobre la transformación de París: y otros escritos de urbanismo (edición y revisión de Ángel Martín Ramos, 2012). Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona.
- Herce, M. y Miró, J. (2002): El soporte infraestructural de la ciudad. Ediciones UPC, Barcelona.
- Houhg, M. (1998): Naturaleza y Ciudad. Ed. G.G. Capítulo 2. Agua. pp. 33-80.
- IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (2006): Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), Madrid.
- Ley 2/2012 de modificación de la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Lynch, K. (2006). La imagen de la ciudad. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Marshall, S. (2002): Streets & patterns. Spon Press, London and New York.



- Morris, A.E.J. (2001): Historia de la forma urbana. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
- Parcerisa Bundó, J. y Rubert de Ventós, M. (2000): La Ciudad no es una hoja en blanco. Ediciones ARQ, Santiago de Chile.
- Panerai P. y Mangin D. (2002): Proyectar la ciudad. Celeste Ediciones, Madrid.
- Rogers, R. y Gumuchdjian, P. (2006). Ciudades para un pequeño planeta. Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Arizmendi, L.J. (1995): Instalaciones urbanas: infraestructura y planeamiento. Bellisco, Madrid.
- Alabern i Valentí, E. y Guilemany i Casadamon, C. (1999): Infraestructuras Urbanas. Romargraf, Barcelona
- Ascher, F. (2005): Los nuevos principios del Urbanismo. Ed. Alianza, Madrid.
- Buchanan, C. D. (1973): El tráfico en las ciudades. Ed. Tecnos, Madrid.
- Castex, J., Depaule, J. y Panerai, P. (1986): Formas urbanas: de la manzana al bloque. Ed. G.G., Barcelona.
- Esteban i Noguera, Juli (2001): Elementos de ordenación urbana. UPC, Barcelona.
- Galantay, Ervin Y. (1977): Nuevas ciudades: de la Antigüedad a nuestros días. Gustavo Gili, Barcelona
- Herce, M. y Magrinyà F. (2002): La ingeniería en la evolución de la urbanística. Ediciones UPC, Barcelona.
- IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (2006): Guía práctica para la elaboración e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), Madrid.
- Julià Sort, J. (2006): Redes metropolitanas. Gustavo Gili, Barcelona.
- Le Corbusier (1887-1965) (1972): Por las cuatro rutas. Gustavo Gili, Barcelona.
- Luque Valdivia, J. (coord.) (2004): Constructores de la ciudad contemporánea: aproximación disciplinar a través de los textos. Dpto. de Urbanismo de la E.T.S.A. de la Universidad de Navarra, Cie Dossat, Madrid.
- Mac Cluskey, J. (1985): El diseño de vías urbanas. Gustavo Gili, Barcelona.
- Martín Ramos, Á. (2011): El efecto Cerdà: ensanches mayores y menores. Iniciativa Digital Politècnica, Barcelona
- Martínez Sarandeses, J. et al. (2003): Guía de diseño urbano. Ministerio de Fomento Madrid.
- Merlín, P. (1978). Las nuevas ciudades. Ed. Laia.
- Pozueta, J.: "Movilidad y Planeamiento Sostenible". En Cuadernos de Investigación Urbanística (E.T.S.A.Madrid), nº 30, 2000.
- Prinz, D. (1986): Planificación y configuración urbana. Gustavo Gili, México.
- Solà-Morales, M. de (1997): Las formas de crecimiento urbano. Edicions UPC.

ENLACES RECOMENDADOS

www.idae.es/index.php
earth.google.com
virtualearth.spaces.live.com
www.goolzoom.com
www.juntadeandalucia.es/organismos/fomentoyvivienda.html
www.transyt.upm.es/files/investigacion/proyectos/observatorio_movilidad/
www.uitp.com/publications/brochures/better.cfm
www.urbanismogranada.com
 webs de ayuntamientos: concejalía/área/gerencia... de urbanismo



METODOLOGÍA DOCENTE

- Actividades formativas 1 y 2:
Adquisición de los conceptos básicos sobre las problemáticas y dimensiones urbanas: crecimiento urbano, movilidad urbana -modos de transporte e intermodalidad-, espacios públicos y equipamientos, servicios urbanos, proyectos urbanos, etc. así como el marco de regulación de la gestión urbanística. Para ello el alumno deberá participar en las **Sesiones Teóricas** y en los **Seminarios**.
- Actividad formativa 3:
Adquisición de los conceptos básicos de la planificación urbanística general y de desarrollo, la organización de la movilidad y accesos, y la gestión de los servicios urbanos. Para ello el alumno deberá participar en los **Talleres Prácticos**.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)					Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Exámenes (horas)	Prácticas de campo.	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)
Semana 1	1	1	3					3	3	
Semana 2	2	1	2	1				1	3	
Semana 3	3	1	2	1				2	3	
Semana 4	4	1	2	1				2	3	
Semana 5	5	1	2	1				2	3	
Semana 6	6	1	0	1		2	1	2	3	
Semana 7	7	1	2	1				1	4	
Semana 8	8	1	2	1				2	4	
Semana 9	9	1	2	1				2	4	
Semana 10	10	1	2	1				2	4	
Semana 11			2			2		2	4	
Semana 12			4				1	2	4	
Semana 13			4					1	4	



Semana 14					4				2	5
Semana 15					3				2	5
Semana 16					1				2	
Total horas		10	29	9	8	4	2	2	30	56

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

- La evaluación se realizará teniendo en cuenta que la superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.
Evaluación continua.
 - La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante la **evaluación de todas las actividades formativas**, con objeto de comprobar que el alumno ha adquirido los conocimientos requeridos.
 - Los **instrumentos de evaluación** son los siguientes:
 - 1.- **Participación** del alumno en las sesiones teóricas y en los seminarios.
 - 2.- Evaluación de los trabajos en grupo realizados en los **Talleres**. Se realizará durante las sesiones de exposiciones, en las cuales los alumnos harán una presentación global y defensa pública de los trabajos realizados. Uno de los objetivos principales de los talleres es que el alumno aprenda a **trabajar en grupo**, proponiendo y discutiendo distintas soluciones con sus compañeros. Por ello, la falta injustificada a 3 sesiones prácticas será causa de la exclusión del alumno de la evaluación continua. Podrá presentarse a una evaluación individual en las mismas condiciones que los alumnos de evaluación única final.
 - 3.- Evaluación de los conocimientos teóricos del alumno mediante la realización de una **Prueba Teórica**.
 - **Calificación final:**
 - 1.- **Participación** del alumno en las sesiones teóricas y en los seminarios; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **20%**.
 - 2.- **Exposición** y contenido del trabajo de los alumnos en los Talleres; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **60%**.
 - 3.- **Examen** teórico; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un **20%**.
 - 4.- Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a **5** en los apartados 1. y 2. anteriores y de 4 en el apartado 3. para superar la asignatura. La **calificación final** será la media ponderada de los tres apartados anteriores
- Evaluación única final.**
- A. La **evaluación única final** es la que se realiza en un solo acto académico e incluirá las pruebas necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas.
 - B. Los **instrumentos de evaluación** son los siguientes:
 - 1.- Evaluación del **trabajo práctico** realizado por el alumno de acuerdo con los contenidos de los Talleres prácticos entregados durante el curso. Se realizará mediante una **Exposición oral** en la cual el alumno hará una presentación y defensa del trabajo realizado.
 - 2.- Evaluación de los conocimientos teóricos del alumno mediante la realización de una **Prueba Teórica**.
 - C. **Calificación final:**
 - 1.- **Exposición** y contenido del **trabajo práctico** del alumno; se evaluará de 1 a 10 y en la nota global



supondrá un 70%.

2.- Examen teórico; se realizará conjuntamente con el resto de alumnos. Se evaluará de 1 a 10 y en la nota global supondrá un 30%.

3.- Será condición necesaria obtener una calificación mayor o igual a 5 en el apartado 1. anterior y de 4 en el apartado 2. para superar la asignatura. La calificación final será la media ponderada de los dos apartados anteriores

INFORMACIÓN ADICIONAL

Al inicio del curso se precisarán los talleres prácticos con mayor detalle. Asimismo se ampliarán y concretarán las referencias de información, documentales, bibliográficas y cartográficas necesarias.

