



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Proyectos de Urbanización	Código	630011509	
Titulación	Arquitecto			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	Anual	Quinto	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Proxectos Arquitectónicos e Urbanismo			
Coordinador/a	Seoane Prado, Enrique	Correo electrónico	enrique.seoane@udc.es	
Profesorado	Seoane Prado, Enrique	Correo electrónico	enrique.seoane@udc.es	
Web				
Descripción general	A materia xira arredor da proxección do espazo público da cidade e do territorio urbano. Os trazados viarios e os diferentes modos de mobilidade; e a formalización, dimensionamento e distribución dos espazos públicos para o lecer son o obxecto da asignatura, que finalmente trata o acondicionamento construtivo destes espazos (avenidas, rúas, paseos, prazas, parques e zonas verdes) e o trazado e características de cada unha das redes de servizos urbanísticos.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	PROYECTO BÁSICO ARQUITECTÓNICO Y URBANO: aptitud o capacidade para aplicar los principios básicos formales, funcionales y técnicos a la concepción y diseño de edificios y de conjuntos urbanos, definiendo sus características generales y las prestaciones que se consiguen.
A2	PROYECTOS DE EJECUCIÓN: aptitud o capacidade para elaborar proyectos integrales de ejecución de edificios y espacios urbanos en grado de definición suficiente para su completa puesta en obra y equipamiento de servicios e instalaciones.
A3	DIRECCIÓN DE OBRAS: aptitud o capacidade para dirigir obras de edificación y urbanización desarrollando proyectos, replanteando en el terreno, aplicando los procedimientos de construcción adecuados y coordinando oficios e industrias.
A4	PROGRAMACIÓN FUNCIONAL: aptitud o capacidade para elaborar programas de edificios, considerando los requisitos de clientes y usuarios, analizando los precedentes y las condiciones de localización estándares y estableciendo dimensiones y relaciones de espacios y equipos.
A7	SUPRESIÓN DE BARRERAS: aptitud o capacidade para diseñar y ejecutar edificios y espacios urbanos aptos para las personas con diferentes capacidades físicas o para adaptar con este fin los ya existentes.
A8	PROYECTO DE OBRA ACABADA: aptitud o capacidade para dimensionar, diseñar, programar y poner en obra e integrar en edificios y conjuntos urbanos las soluciones constructivas, encuentros y remates de los sistemas de obra acabada, divisiones interiores, carpintería, escaleras y demás obra acabada, en conjunto y en detalle, así como para asesorar técnicamente sobre estos aspectos.
A11	GESTIÓN DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitud o capacidade para aplicar las normas de construcción, de homologación, de protección, de mantenimiento, de seguridad y de cálculo en los proyectos integrados y en la ejecución, tanto de obras de edificación como de espacios urbanos.
A12	PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL: aptitud o capacidade para concebir, diseñar, calcular, integrar en edificios urbanos y ejecutar soluciones e acondicionamiento ambiental, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural, así como para asesorar técnicamente sobre estos aspectos.
A13	IDEACIÓN GRÁFICA: aptitud o capacidade para concebir y representar la figura, el color, la textura y la luminosidad de los objetos y dominar la proporción y las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas.
A18	PLANEAMIENTO URBANO: aptitud o capacidade para redactar y gestionar planes de ordenación territorial y metropolitana, planes estratégicos, planes de viabilidad y planes urbanísticos de ámbito municipal, de actuaciones en áreas urbanas y de carácter especial.
A19	ADECUACIÓN MEDIOAMBIENTAL: aptitud o capacidade para realizar estudios medioambientales y paisajísticos, y definir medidas de protección frente al impacto ambiental.
A20	PROYECTO DE ESPACIOS LIBRES: aptitud o capacidade para redactar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización y de jardinería, así como los de obra civil y complementaria asociada a ellos.



A21	PROYECTOS DE OBRA CIVIL: aptitud o capacidade para concebir, deseñar, calcular e executar as solucións de obra civil asociadas a la edificación y a los conjuntos urbanos, así como para asesorar técnicamente sobre estos aspectos.
A23	PROYECTO DE INSTALACIONES HIDRAÚLICAS: aptitud o capacidade para concebir, deseñar, calcular, integrar en edificios y conjuntos urbanos y executar instalaciones de suministro, tratamento y evacuación de augas, así como para asesorar técnicamente sobre estos aspectos.
A24	PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ASOCIADAS: aptitud o capacidade para concebir, deseñar, calcular, integrar en edificios y conjuntos urbanos y executar instalaciones de transformación y suministro de electricidade, de comunicación audiovisual y de iluminación artificial, así como para asesorar técnicamente sobre estos aspectos.
A47	ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD: comprensión o conocimiento de la responsabilidad del arquitecto respecto a los principios básicos de ecología, de sostenibilidad y de conservación de los recursos y del medio ambiente en la edificación, el urbanismo y el paisaje.
A52	MÉTODOS URBANÍSTICOS: comprensión o conocimiento de los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano a diferentes escalas y de la ordenación territorial y metropolitana, en su relación con el diseño urbano y edificatorio.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B11	Capacidad de análisis y síntesis.
B12	Toma de decisiones.
B15	Capacidad de organización y planificación.
B20	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
establecer criterios para proxectar o espazo exterior	A1 A2 A3 A7 A12 A20 A21 A23 A24 A47	B2 B11 B15	C4
adquirir coñecementos para dirixir e coordinar a execución material das obras de urbanización	A1 A2 A3 A4 A7 A8 A11 A12 A13 A18 A19 A20 A21 A23 A24 A52	B2 B11 B12 B15 B20	C4 C7



Contenidos	
Tema	Subtema
O ESPAZO EXTERIOR	<p>1.- O ACONDICIONAMENTO DO LUGAR. REFLEXIÓNS, CRITERIOS E ACTITUDES.</p> <p>2.- A ANALISE DO TERRITORIO DE CARA Á INTERVENCIÓN URBANÍSTICA. PAUTAS DE ANALISE E CRITERIOS DE OBSERVACIÓN E COMPRESIÓN.</p> <p>3.- OS PROBLEMAS DO ESPACIO PÚBLICO. CLASIFICACIÓN E CATALOGACIÓN DE PROBLEMAS.</p>
O ESPAZO PUBLICO ESTANCIAL	<p>4.- FUNCIÓNS E CARACTERÍSTICAS DO ESPACIO PÚBLICO. A TITULARIDADE E O MANTENIMENTO DO ESPACIO PÚBLICO. AUSTERIDADE, ACCESIBILIDADE E VERSATILIDADE DO ESPACIO PÚBLICO.</p> <p>5.- CLASES E TIPOS DE ESPACIO PÚBLICO. ESTÁNDARES LEGAIS E NECESIDADES HUMANAS.</p> <p>6.- A CONFIGURACIÓN DO ESPACIO PÚBLICO. O CONTORNO COMO LÍMITE E DEFINICIÓN DO ESPACIO PÚBLICO.</p>
O VIARIO	<p>7.- A REDE VIARIA. TIPOS E CLASIFICACIÓN.</p> <p>8.- AS FUNCIÓNS DO VIARIO. ESQUEMAS PRIMARIOS E SECUNDARIOS. MALLAS E MODELOS.</p> <p>9.- A CONFIGURACIÓN DO VIARIO. CONTORNO E PERCEPCIÓN.</p> <p>10.- OS ELEMENTOS DA SECCIÓN TRANSVERSAL. BEIRARRÚA, CALZADA, APARCAMENTOS, ARCÉNS, MEDIANAS, GÁLIBOS,?</p> <p>11.- CRITERIOS E PARÁMETROS DE TRAZADO. VEHÍCULOS, VELOCIDADE, CURVAS, PERALTE, PEDENTES,?</p> <p>12.- USOS ESPECIAIS DO VIARIO. TRATAMENTO PEONIL, TRANSPORTE PÚBLICO, A BICICLETA, E O APARCAMENTO NO VIARIO.</p> <p>13.- INTERSECCIÓNS E ENLACES VIARIOS. CASOS SINGULARES: AS PRAZAS E AS ROTONDAS.</p> <p>14.- PLANTACIÓNS NAS VÍAS PÚBLICAS. FUNCIÓNS DA VEXETACIÓN, RECOMENDACIÓNS E TÉCNICAS DE PLANTACIÓN.</p>



<p>A CONSTRUCCIÓN, EXECUCIÓN E VALORACIÓN DAS OBRAS DE URBANIZACIÓN DO ESPAZO EXTERIOR</p>	<p>15.- FIRMES E PAVIMENTOS. DEFINICIÓNS E CLASIFICACIÓNS. COMPOSICIÓNS E CATÁLOGO DE FIRMES. DETALLES DE ELEMENTOS E SECCIÓNS CONSTRUCTIVAS.</p> <p>16.- EXECUCIÓN DAS OBRAS DE URBANIZACIÓN. AS ACTIVIDADES BÁSICAS NA OBRA DE URBANIZACIÓN TIPO. INSPECCIÓN E CONTROL DA OBRA DE URBANIZACIÓN.</p> <p>17.- O PROXECTO DE URBANIZACIÓN. O DOCUMENTO ADMINISTRATIVO E O DOCUMENTO TÉCNICO.</p> <p>18.- AVALIACIÓN DOS CUSTES DE URBANIZACIÓN. O MÉTODO M.S.V. OUTROS SISTEMAS RÁPIDOS DE AVALIACIÓN DOS CUSTES DAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.</p> <p>19.- A ACCESIBILIDADE DO ESPACIO PÚBLICO. LEXISLACIÓN DE ACCESIBILIDADE DA XUNTA DE GALICIA E RECOMENDACIÓNS FÍSICAS DE DESEÑO.</p> <p>20.- OS ELEMENTOS URBANOS. DEFINICIÓN, CRITERIOS DE DESEÑO, SITUACIÓN E IMPLANTACIÓN DOS ELEMENTOS URBANOS.</p>
<p>AS REDES DE SERVIZOS URBANISTICOS</p>	<p>21.- AS REDES DE SERVIZOS. A IMPLANTACIÓN DAS DIFERENTES REDES E A SITUACIÓN RELATIVA NA SECCIÓN TRANSVERSAL. RELACIÓN DA CAPACIDADE DE IMPLANTACIÓN DE SERVIZOS CA SECCIÓN VIARIA.</p> <p>22.- A REDE DE ABASTECIMENTO DE AUGA POTABLE. XENERALIDADES, CRITERIOS E DIMENSIONAMENTO.</p> <p>23.- AS REDES DE SANEAMENTO: PLUVIAIS E RESIDUAIS. XENERALIDADES, CRITERIOS E DIMENSIONAMENTO.</p> <p>24.- A REDE DE ELECTRICIDADE E DE ALUMEADO PÚBLICO. XENERALIDADES, CRITERIOS E DIMENSIONAMENTO.</p> <p>25.- AS REDES DE TELECOMUNICACIÓN E GAS. XENERALIDADES, ELEMENTOS E CRITERIOS DE TRAZADO.</p>

Planificación

Metodoloxías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabaja autónomo	Horas totales
Sesión magistral		25	0	25
Taller		20	0	20
Trabaja tutelados		25	75	100
Prueba objetiva		3	0	3
Atención personalizada		2	0	2

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Sesión magistral	d). Clases-exposición. Algúns temas expoñeráanse de xeito tradicional, a través dos medios visuais con que conta a Escola: transparencias, diapositivas, pizarra, etc. O profesor facilitará diversa documentación debidamente seleccionada de xeito que o alumno irá contando para o remate do curso con algo a medio camiño entre ?pequeno manual de datos? e ?recordatorio de comentarios?, ó que recurrir no intre de abordar as Prácticas de Curso, nas que se insistirá especialmente no derradeiro trimestre.
Taller	a). Actividades Individuais e comentarios co grupo. Tomando como obxecto algún espazo público real, realizaránse breves exercicios individuais que serán explicados ós demais alumnos e sometidos a debate moderado de cara a tirar conclusións xeralizables e didácticamente transmisibles. b). Textos seleccionados cos que se abordarán determinados temas realizando lecturas comentadas, invitando ó alumno á reflexión persoal e do grupo ó mesmo tempo, procurando a interacción entre ambas. c). Visitas de obra. en momentos significativos da súa execución: replantexo, apertura de zanxas e colocación de instalacións soterradas, preparación de firmes, execución da pavimentación e acabado e acondicionamento. A visita ás obras levará aparellada a elaboración dun informe por parte do alumno no que se reflexen aspectos singulares negativos e/ou positivos que merezan a pena tratar e debatir, ben na propia obra, ben nunha clase posterior.
Trabajos tutelados	e). Prácticas de curso. A realizar preferentemente en coordinación ca asignatura de Planeamento Urbanístico 2, pretenden materializar en traballos individuais de cada alumno os coñecementos adquiridos en cada grupo de temas, na seguridade de que é na realización destas prácticas onde o alumno adquire de verdade a suficiente soltura no manexo dos conceptos e temas abordados en cada parte do curso. Consistirán fundamentalmente en exercicios de proxectación e ordenación territorial,e de acondicionamento do espazo público (espazos libres, paseos, zonas verdes e viario) e do trazado e dimensionamento funcional e racional das diferentes redes de servizos urbanísticos.
Prueba objetiva	Consistirá nun exercicio individual a realizar a final do curso. Unha proba gráfica e escrita que mostrará o grao de coñecementos adquiridos polo alumno, así como a súa soltura para o manexo de elementos e solucións de acondicionamento do espazo exterior: espazos estanciais, paseos, viario peonil e rodado, etc.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Taller Trabajos tutelados	OS OBRADOIROS E AS ACTIVIDADES PRÁCTICAS TUTELADAS REALIZARÁNSE CA PRESENCIA DO PROFESOR, QUE ORIENTARÁ A CADA ALUMNO OU A CADA GRUPO DE CARA A APRENDIZAXE E A OBTENCIÓN DOS OBXECTIVOS DE CADA ACTIVIDADE.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Taller		As actividades prácticas a realizar durante o curso avaliaránse tendo en conta que se trata de exercicios de desenvolvemento do programa, para aprehender os temas que se van debullando durante a primeira parte do curso.	20
Trabajos tutelados		A práctica xeral do curso, mostrará finalmente o grao de coñecementos que o alumno foi capaz de adquirir na ordenación urbanística dunha área de territorio. O grao e calidade do acondicionamento do espazo público, do viario e das redes de servizos urbanísticos serán determinantes na avaliación dos coñecementos adquiridos.	50
Prueba objetiva		A proba final individual de cada alumno mostrará a bagaxe final de coñecementos adquiridos durante o curso, a traves das clases, das actividades prácticas e da práctica de curso. Considérase importante o manexo de solucións aprendidas e a creatividade, para dar resposta acaída a situacións e problemas comúns do espazo urbano.	30



Otros		
-------	--	--

Observaciones evaluación

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Martínez Sarandeses, J (1996). Arboles en la ciudad.. MOPTMA - Martínez Caro, C. + De las Rivas, J. L. (1990). Arquitectura Urbana. Madrid. Ed Bellisco - Ashihara, Y. (1982). El diseño de espacios exteriores. Barcelona, GG - McCluskey, J. (1985). El diseño de vías urbanas. Barcelona, GG - Alexander, Ch. (1980). El lenguaje de patrones. Barcelona, GG - Bentley + Alcock + Murrain + McGynn + Smith (1999). Entornos vitales. Hacia un entorno urbano y arquitectónico mis humano. Barcelona, GG - Martínez Sarandeses, J (1980). Espacios públicos urbanos. Madrid, MOPU - Falcón, A. (2007). Espacios verdes para una ciudad sostenible. Barcelona, GG - Jacobs, A. B. (1995). Grandes Calles. Santander, Univ. de Cantabria + Colegio de Ingenieros de Caminos - Martínez Sarandeses, J (1999). Guía de diseño urbano. Madrid, MOPU - Molina, P. + Berrocal, A.B. + Mata, R. (2006). Guía de vegetación para ambientes urbanos. Madrid, Ayuntamiento de Madrid - Alaber i Valentí, E. + Guilemany i Casadamon, C. (). Infraestructuras Urbanas. - Arizmendi Barnes, L. J. (). Instalaciones Urbanas. Infraestructura y planeamiento. Bellisco editorial - Greater London Council (1985). Introducción al diseño urbano en áreas residenciales. Madrid, H Blume - Sanz, A. + Pérez, R. + Fernández, T. (1996). La bicicleta en la ciudad. Madrid, Ministerio de Fomento - (1990). La calle. Diseño para peatones y ciclistas. Madrid, MOPU - Tonucci, F. (1997). La ciudad de los niños. Madrid, Fundación Germán Sánchez Rupérez - Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano. Barcelona, Ed Reverté - McCluskey, J. (1987). Parking. Manual de diseño ambiental. Barcelona, GG - Boemihaus, D. (1984). Pavimentos y límites urbanos. Barcelona, GG - Lynch, K. (1980). Planificación del sitio. Barcelona, GG - Manchón, L.F. + Santamera, J.A. (1995). Recomendaciones para el proyecto y diseño de viario urbano. Madrid, MOPTMA - (1989). Recomendaciones sobre glorietas. MOPU
Complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - (). a + t. in common. Espacios colectivos. - Puig-Pey, P. + Arroyo, J. (1992). Carreteras Urbanas. Recomendaciones para su planeamiento y su proyecto. MOPT - Consejo superior de arquitectos de España (Tomo 1, 1995; tomo 2, 1997). Guía para la redacción de Proyectos de Urbanización. - I. N. S. S. (1994). Manual de accesibilidad. Madrid, Ministerio de asuntos sociales - (). paísea. revista de paisajismo. - Kraemer, C. + Rocci, S. + Sánchez, V. (1992). Trazado de carreteras. Escuela de ingenieros de caminos, Univ. Polit. de Madrid

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Proyectos de Urbanización/630011509

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Planeamiento Urbanístico II/630011508

Asignaturas que continúan el temario



Urbanística I/630011205

Urbanística II/630011305

Proyectos IV/630011401

Urbanística III/630011405

Planeamiento Urbanístico I/630011409

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías