



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Urbanística 5		Code	630G01042
Study programme	Grao en Arquitectura			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Fifth	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Proxectos Arquitectónicos e Urbanismo			
Coordinador	Gonzalez-Cebrian Tello, Jose Juan		E-mail	j.gonzalez-cebrian@udc.es
Lecturers	Gonzalez Harguindey, Javier Gonzalez-Cebrian Tello, Jose Juan Rodriguez Alvarez, Jorge Seoane Prado, Enrique		E-mail	javier.harguindey@udc.es j.gonzalez-cebrian@udc.es jorge.ralvarez@udc.es enrique.seoane@udc.es
Web				
General description	El desarrollo del curso se realiza apartir de clases teóricas y taller, que en parte, será relizado en común con Proyectos IX. Se pretende incidir sobre un ámbito territorial inconcluso, desde las operaciones de regeneración urbana necesarias para una intervención urbanística adecuada al momento presente. Se trata de actuar sobre espacios carentes de la necesaria accesibilidad, de la necesaria integración de usos y tipos edificatorios, para proponer una actuación que, apoyándose en la formalización del espacio colectivo público y privado, en la mejora de la urbanización, y en la adecuada respuesta edificatoria a las condiciones ya existentes, proponga respuestas rehabilitadoras en su vertiente ambiental y edificatoria.			

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	PROXECTO BÁSICO ARQUITECTÓNICO E URBANO: aptitude ou capacidade para aplicar os principios básicos formais, funcionais e técnicos á concepción e deseño de edificios e de conxuntos urbanos, definindo as súas características xerais e as prestacións que se acadan.
A2	PROXECTOS DE EXECUCIÓN: aptitude ou capacidade para elaborar proxectos integrais de execución de edificios e espazos urbanos en grao de definición suficiente para a súa completa posta en obra e equipamento de servizos e instalacións.
A3	DIRECCIÓN DE OBRAS: aptitude ou capacidade para dirixir obras de edificación e urbanización desenvolvendo proxectos, replanteando no terreo, aplicando os procedementos de construción adecuados e coordinando oficios e industrias.
A4	PROGRAMACIÓN FUNCIONAL: aptitude ou capacidade para elaborar programas de edificios, considerando os requisitos de clientes e usuarios, analizando os precedentes e as condicións de localización aplicando estándares e establecendo dimensións e relacións de espazos e equipos.
A5	INTERVENCIÓN NO PATRIMONIO EDIFICADO: aptitude ou capacidade para intervenir nos edificios de valor histórico, coordinar estudos históricos e arqueolóxicos sobre eles, elaborar os seus plans directores de conservación e redactar e executar os proxectos de restauración e rehabilitación.
A7	SUPRESIÓN DE BARREIRAS: aptitude ou capacidade para deseñar e executar edificios e espazos urbanos aptos para as persoas con diferentes capacidades físicas ou para adaptar con este fin os xa existentes.
A8	PROXECTO DE OBRA ACABADA: aptitude ou capacidade para dimensionar, deseñar, programar e poñer en obra e integrar en edificios e conxuntos urbanos as solucións construtivas, encontros e remates dos sistemas de obra acabada, divisións interiores, carpintería, escaleiras e demais obra acabada, en conxunto e en detalle, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A9	CRÍTICA ARQUITECTÓNICA: aptitude ou capacidade para analizar morfolóxica e tipoloxicamente a arquitectura e a cidade e para explicar os precedentes formais e programáticos das solucións proxectuais.
A10	REPRESENTACIÓN ESPACIAL: aptitude ou capacidade para aplicar, tanto manual como informaticamente, os sistemas de representación gráfica, dominando os procedementos de proxección e corte, os aspectos cuantitativos e selectivos da escala e a relación entre o plano e a profundidade.



A11	XESTIÓN DE NORMAS CONSTRUCTIVAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas de construción, de homologación, de protección, de mantemento, de seguridade e de cálculo nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificación como de espazos urbanos.
A12	PROXECTO DE ACONDICIONAMENTO AMBIENTAL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solucións de acondicionamento ambiental, incluíndo o illamento térmico e acústico, o control climático, o rendemento enerxético e a iluminación natural, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A13	IDEACIÓN GRÁFICA: aptitude ou capacidade para concibir e representar graficamente a figura, a cor, a textura e a luminosidade dos obxectos e dominar a proporción e as técnicas de debuxo, incluídas as informáticas.
A14	CONTROL DE EXECUCIÓN DE OBRA GROSA: aptitude ou capacidade para analizar, controlar a calidade e definir condicións de mantemento e medidas de intervención nos sistemas de obra grosa, cerramento, cuberta e demais obra grosa, así como nos de obra civil asociados a eles.
A18	PLANEAMENTO URBANO: aptitude ou capacidade para redactar e xestionar plans de ordenacións territorial e metropolitana, plans estratéxicos, plans de viabilidade urbanística e plans urbanísticos de ámbito municipal, de actuacións en áreas urbanas e de carácter especial.
A19	ADECUACIÓN MEDIOAMBIENTAL: aptitude ou capacidade para realizar estudos medioambientais e paisaxísticos, e definir medidas de protección fronte ao impacto ambiental.
A20	PROXECTO DE ESPAZOS LIBRES: aptitude ou capacidade para redactar e executar trazados urbanos e proxectos de urbanización e de xardinería, así como os de obra civil e complementaria asociada a eles.
A21	PROXECTO DE OBRA CIVIL: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular e executar as solucións de obra civil asociadas á edificación e aos conxuntos urbanos, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A23	PROXECTO DE INSTALACIÓN HIDRAÚLICAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de subministro, tratamento e evacuación de augas, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A24	PROXECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICAS E ASOCIADAS: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar instalacións de transformación e subministro de electricidade, de comunicación audiovisual e de iluminación artificial, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A25	PROXECTO DE SEGURIDADE EN INMOBLES: aptitude ou capacidade para concibir, deseñar, calcular, integrar en edificios e conxuntos urbanos e executar solucións de seguridade, de evacuación de persoas e de protección contra incendios, tanto activas como pasivas, así como para asesorar tecnicamente sobre estes aspectos.
A29	ANÁLISE TÉCNICO DE PROXECTOS: aptitude ou capacidade para elaborar estudos de viabilidade e exercer a supervisión, control e coordinación de proxectos integrados de edificación e de conxuntos e espazos urbanos.
A30	XESTIÓN DE NORMAS URBANÍSTICAS: aptitude ou capacidade para aplicar as normas urbanísticas e xestionar a obtención de licenzas nos proxectos integrados e na execución, tanto de obras de edificación como de espazos urbanos.
A34	FUNCIÓN PRÁCTICAS E SIMBÓLICAS: comprensión ou coñecemento dos métodos de estudo dos procesos de simbolización da ergonómia e das relacións entre o comportamento humano, o entorno natural ou artificial e os obxectos, de acordo cos requirimentos e a escala humanos.
A35	SOCIOLOXÍA RESIDENCIAL: comprensión ou coñecemento dos métodos de estudo das necesidades e demandas sociais, dos compoñentes da calidade de vida, das condicións de habitabilidade e dos programas básicos de vivenda.
A36	SOCIOLOXÍA CULTURAL: comprensión ou coñecemento das implicacións que nas funcións e responsabilidades sociais do arquitecto ten as necesidades, valores, normas de conduta e de organización e patróns espaciais e simbólicos determinados pola pertenza a unha cultura.
A37	ANÁLISE DE FORMAS: comprensión ou coñecemento das leis da percepción visual e da proporción, as teorías da forma e da imaxe, as teorías estéticas da cor e os procedementos de estudo fenomenolóxico e analítico das formas arquitectónicas e urbanas.
A38	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: comprensión ou coñecemento dos sistemas de representación espacial e a súa relación cos procedementos de ideación gráfica e de expresión visual das distintas fases do deseño arquitectónico e urbanístico.
A39	RESTITUCIÓN GRÁFICA: comprensión ou coñecemento das técnicas de medición e levantamento gráfico de edificios e de ámbitos urbanos e naturais en todas as súas fases, dende o debuxo de apuntamentos á restitución científica.
A40	XEOMETRÍA: comprensión ou coñecemento da xeometría métrica e proxectiva como fundamentos do trazado, deseño e composición arquitectónicos da comprensión dos sistemas de representación espacial.



A41	BASES ARTÍSTICAS: comprensión ou coñecemento da estética e a teoría das artes e da produción pasada e presente das belas artes e as artes aplicadas susceptibles de influír nas concepcións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas.
A42	TEORÍA XERAL DA ARQUITECTURA: comprensión ou coñecemento das teorías da arquitectura pasadas e presentes, especialmente as relativas á interdependencia de formas, usos e técnicas, á estrutura formal, ao estudo dos tipos e aos métodos de composición de edificios e espazos abertos.
A43	HISTORIA XERAL DA ARQUITECTURA: comprensión ou coñecemento da historia xeral da arquitectura, tanto en si mesma como na súa relación coas artes, as técnicas, as ciencias humanas, a historia do pensamento e os fenómenos urbanos.
A44	BASES DA ARQUITECTURA OCCIDENTAL: comprensión ou coñecemento das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas da cultura occidental e dos seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos.
A45	BASES DA ARQUITECTURA NATIVA: comprensión ou coñecemento das tradicións arquitectónicas, urbanísticas e paisaxísticas de carácter nacional, local e vernáculo e dos seus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociais e ideolóxicos.
A47	ECOLOXÍA E SOSTENIBILIDADE: comprensión ou coñecemento da responsabilidade do arquitecto respecto aos principios básicos de ecoloxía, de sostenibilidade e de conservación dos recursos e do medio ambiente na edificación, o urbanismo e a paisaxe.
A48	SOCIOLOXÍA E HISTORIA URBANAS: comprensión ou coñecemento das relacións entre o medio físico e o medio social e as bases da teoría e a historia dos asentamentos humanos, da socioloxía, da economía urbana e da estadística como fundamentos dos estudos territoriais e urbanísticos.
A49	CIENCIAS DO MEDIO FÍSICO: comprensión ou coñecemento das bases de climatoloxía, xeomorfoloxía, xeoloxía, hidroloxía e edafoloxía precisas para abordar os estudos territoriais, urbanísticos e paisaxísticos.
A50	MORFOLOXÍA E REPRESENTACIÓN DO TERREO: comprensión ou coñecemento das bases de topografía, hipsometría e cartografía e das técnicas de modificación do terreo precisas para realizar estudos e proxectos de carácter territorial, urbanístico e paisaxístico e para practicar deslindes e parcelacións.
A51	BASES DE XARDINERÍA: comprensión ou coñecemento das bases de botánica, horticultura, floricultura e silvicultura e as técnicas de hidráulica precisas para realizar estudos e proxectos de xardín, de paisaxe e de urbanización.
A52	MÉTODOS URBANÍSTICOS: comprensión ou coñecemento dos fundamentos metodolóxicos do planeamento urbano a diferentes escalas e da ordenación territorial e metropolitana, na súa relación co deseño urbano e edificatorio.
A64	MÉTODOS DE VALORACIÓN: comprensión ou coñecemento dos métodos de medición, valoración e taxación, de programación económica e de cálculo de custos e fiscalización destes, nas obras de carácter arquitectónico e urbanístico e no planeamento.
B1	Learn how to learn
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B8	Visión espacial.
B9	Creatividade.
B10	Sensibilidade estética.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B12	Toma de decisións.
B13	Imaxinación.
B14	Habilidade gráfica xeral.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B17	Cultura histórica.
B18	Razoamento crítico.
B19	Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar.
B20	Sensibilidade cara a temas medioambientais.
B24	Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
B27	Liderado.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.



C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences		
Establecer criterios para proxectar o espazo exterior	A1	B2	C4
	A2	B11	
	A3	B15	
	A7		
	A12		
	A20		
	A21		
	A23		
	A24		
	A47		
Adquirir coñecementos para liderar e coordinar a execución material das obras de desenvolvemento urbán	A1	B2	C7
	A2	B11	
	A3	B12	
	A4	B15	
	A7	B20	
	A8		
	A11		
	A12		
	A13		
	A14		
	A18		
	A19		
	A20		
	A21		
	A23		
	A24		
	A29		
	A52		



Aprender a organizar o proceso de construción dá urbanidade e afondar na definición do desenvolvemento urbano, con prioridade para o tratamento da forma e espazo a partir dun deseño, mellorar a capacidade do alumno para actuar profesionalmente sobre os distintos asentamentos urbanos e / ou rurais, designando crecemento, mellora ou transformación, colocándoo en conexión con regulatórios, construción e programación temporal e aspectos económicos que unha intervención deste tipo acarrega	A1	B1	C3
	A5	B2	C4
	A7	B3	C5
	A9	B4	C6
	A10	B5	C8
	A12	B6	
	A18	B8	
	A19	B9	
	A20	B10	
	A25	B11	
	A30	B13	
	A34	B14	
	A35	B17	
	A36	B18	
	A37	B19	
	A38	B20	
	A39	B24	
	A40	B27	
	A41		
	A42		
	A43		
	A44		
	A45		
	A47		
	A48		
	A49		
	A50		
	A51		
	A52		
	A64		

Contents	
Topic	Sub-topic
1. Entender y analizar la realidad existente y exponerla a partir de técnicas de representación que primen la capacidad de síntesis y comunicación.	- Representación sintética y analítica del territorio a través de croquis, esquemas, diagramas, perspectivas, plantas y secciones, etc. - Representación y análisis del territorio a través de maquetas reales y virtuales. - Representación información compleja y sectorial del territorio a través de blogs, plataformas, fotografías vídeos, collages, etc.
2. Proponer un programa estructurado y elaborar propuestas transformadoras.	- Programa de usos, aprovechamientos urbanísticos y condiciones básicas de la operación transformadora.
3, Preparación de propuestas, estrategias o proyectos.	- Planes estratégicos. - Planes especiales (reforma interior, protección, ambientales, etc.) - Planes de ordenación urbanística.
4. Formalización de la propuesta de grupo y de la propuesta individual	- Proyectos urbanos. - Proyectos de urbanización. - Proyectos de acondicionamiento del espacio exterior.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours



Document analysis	A29 A30 A38 A39 B2 B3 B4 B15 B19 B24 C3 C4 C6 C8	2	4	6
Guest lecture / keynote speech	A34 A35 A36 A37 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A64	11	24	35
Directed discussion	B6 B10 B11 B12 B18 B27	10	20	30
Workshop	A29 A25 A24 A23 A21 A20 A19 A18 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A5 A4 A3 A2 A1 A30 B5 B8 B9 B13 B14 B17 B20 C5 C7	20	40	60
Case study	B1 B2 B3	3	6	9
Practical test:	A1 A2 A4 A20 A29 A30 A35 A39 A45 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A64 B2	3	6	9
Personalized attention		1	0	1
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Document analysis	El trabajo propuesto conllevará la recopilación y procesado de fuentes documentales para elaborar una cartografía analítica y propositiva, completando y actualizando la información existente mediante trabajo de campo.
Guest lecture / keynote speech	Las clases teóricas ayudarán a presentar temas instrumentales y referencias proyectuales
Directed discussion	Se realizarán puestas en común de los trabajos que servirán como punto de partida a discusiones sobre los temas relevantes para la asignatura
Workshop	Se formalizarán grupos de trabajo de 3-4 alumnos que desarrollarán los trabajos de carácter general, para dar lugar, en las 4 últimas semanas, a propuestas individuales. Los talleres y las clases serán el lugar donde la evolución de las propuestas se irán desarrollando. Parte de este trabajo se realizará con la asignatura proyectos 9
Case study	Los conceptos teóricos presentados en las clases magistrales serán aplicados en un breve ensayo original mediante el estudio y análisis de casos
Practical test:	Prueba individual a realizar en aula designada. Consistirá en la resolución, a nivel de croquis-anteproyecto, de un programa de intervención sobre el ámbito de trabajo del curso

Personalized attention	
Methodologies	Description
Practical test: Directed discussion Workshop	Los grupos de estudiantes deberán realizar presentaciones públicas de los trabajos elaborados, planteándose a partir de ellas correcciones colectivas, tanto en el taller compartido con Proyectos como en el taller propio de la asignatura. Al finalizar el 2º mes del curso se realizará la presentación del trabajo de grupo y se iniciará el trabajo individual.

Assessment



Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Practical test:	A1 A2 A4 A20 A29 A30 A35 A39 A45 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A64 B2	Se valorará la capacidad de interpretación y resolución efectiva del problema planteado, teniendo en cuenta los condicionantes del lugar, tanto programáticos, como ambientales, topográficos o normativos.	30
Guest lecture / keynote speech	A34 A35 A36 A37 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A64	Se evaluará la asistencia y la asimilación y aplicación de contenidos en las prácticas de clase y estudios de caso	5
Directed discussion	B6 B10 B11 B12 B18 B27	Se evaluará la participación activa, actitud crítica, la cultura arquitectónica y urbanística y la capacidad para articular y exponer opiniones razonadas en público.	5
Workshop	A29 A25 A24 A23 A21 A20 A19 A18 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A5 A4 A3 A2 A1 A30 B5 B8 B9 B13 B14 B17 B20 C5 C7	Se evaluará la participación activa en clase, asistencia, el progreso adecuado en el trabajo y el cumplimiento de los objetivos concretos propuestos en el enunciado del taller. Los trabajos incluirán una parte en grupo y un desarrollo individual. Cada una de estas partes será evaluada de forma independiente y será necesario aprobar ambas partes.	50
Case study	B1 B2 B3	Se elaborará un breve trabajo de investigación sobre temas relevantes a la materia. Se valorará la objetividad, capacidad de análisis crítico, originalidad, uso de convenciones en la redacción de artículos científicos y uso de bibliografía	10

Assessment comments

En la evaluación general del curso se tendrán presentes los siguientes aspectos: asistencia a clase y talleres, evaluación de los trabajos de grupo, evaluación del trabajo individual.

La asistencia a clase (mínimo 80%) y la superación de la prueba práctica son indispensables para superar la asignatura

Sources of information

Basic	- Alexander, C. (1980). El lenguaje de patrones. Barcelona:Gustavo Gili - Ashihara, Y. (1982). El diseño de espacios exteriores. Barcelona:Gustavo Gili - Bentley, Alcock, Murrain McGlynn, Smith (1999). Entornos vitales. Hacia un entorno urbano y arquitectónico más humano. Manual Práctico. Barcelona:Gustavo Gili - Falcón, A. (2007). Espacios verdes para una ciudad sostenible. Planificación, proyecto y gestión. Barcelona:Gustavo Gili - Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios. Barcelona:Editorial Reverté - Herce, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Barcelona:Editorial Reverté - INSS (1994). Manual de accesibilidad. Madrid:Ministerio de Asuntos Sociales - Lynch, K. (1980). La planificación del sitio. Barcelona:Gustavo Gili - McCluskey, J. (1987). Parking. Manual de diseño ambiental. Barcelona:Gustavo Gili - McCluskey, J. (1985). El diseño de vías urbanas. Barcelona:Gustavo Gili - Busquets, J & Correa, F. (2006). Ciudades X Formas. Una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico. Harvard University - Solá-Morales, M. (1987). El proyecto urbano I. UR N5 - Solá-Morales, M. (1988). El proyecto urbano II. UR N6 - Corominas, M. Sabaté, J. Sotoca, A. (2007). Planes muy especiales. COAC Escola Sert
Complementary	

Recommendations



Subjects that it is recommended to have taken before
Urbanística 4/630G01032 Proxectos 8/630G01036
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Proxectos 9/630G01041
Subjects that continue the syllabus
Métodos de Planeamento/630G01058
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.