



## Teaching Guide

Identifying Data					2017/18
Subject (*)	Site Organisation		Code	630G01048	
Study programme	Grao en Arquitectura				
Descriptors					
Cycle	Period	Year	Type	Credits	
Graduate	1st four-month period	Fifth	Optativa	4.5	
Language	Spanish				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas				
Coordinador	Pita Abad, Carlos Alberto	E-mail	c.pita@udc.es		
Lecturers	Pita Abad, Carlos Alberto	E-mail	c.pita@udc.es		
Web					
General description	<p>Presentar una visión integrada del sector de la construcción y de la práctica profesional. Familiarizar al alumno con algunos conceptos básicos de microeconomía y con los aspectos organizativos y económicos, tanto de su futura actividad profesional como de las empresas constructoras y la ejecución de las obras.</p> <p>Se trata de que el alumno alcance el dominio general suficiente sobre los distintos temas que se proponen, en especial, lo relativo a la elaboración de la documentación del proyecto para que el desarrollo de su actividad gane en calidad y eficacia. No se debe olvidar que la documentación es el vehículo por el que la calidad del proyecto se traslada al edificio construido.</p> <p>Se pone el énfasis en la interrelación de todas las partes que constituyen el Sector y en el ciclo de vida completo del edificio, haciendo continuas referencias a los posibles servicios a prestar por el arquitecto, en especial, a las actividades de redacción del proyecto y dirección de la obra. Durante el curso se concertarán algunas visitas a obras en ejecución.</p>				

## Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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.
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.
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.
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.
A27	PROXECTO DE OBRA GROSA: 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 grossa, pechamento, cuberta, e en detalle, e tamén 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.
A63	TRÁMITES PROFESIONAIS: comprensión ou coñecemento dos procedementos administrativos da actividade arquitectónica, como os de financiamento e contratación de obras, preparación de expedientes unitarios, presentación de documentos e xestión de visados e licenzas.
A65	METODOLOXÍA DO TRABALLO: comprensión ou coñecemento dos sistemas de organización das oficinas profesionais respecto á distribución de tarefas e responsabilidades, ao control de tempos de produción, custos e rendementos laborais, á administración económica e á planificación comercial.



A66	METODOLOXÍA EMPRESARIAL: comprensión ou coñecemento dos métodos xerais de organización, xestión, administración, planificación e dirección empresariais e a súa aplicación aos sectores inmobiliario e da construción.
B1	Learn how to learn
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B6	Comportarse con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B8	Visión espacial.
B9	Creatividade.
B10	Sensibilidade estética.
B12	Toma de decisións.
B13	Imaxinación.
B15	Capacidade de organización e planificación.
B16	Motivación pola calidade.
B21	Intuición mecánica.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Conocer y manejar los conceptos básicos sobre el mercado		B1 B3	
Discutir casos prácticos relacionados con la oferta y la demanda		B2 B3	
Adquirir una visión integrada del sector de la construcción	A63	B16	
Conocer la organización y actividad del estudio de arquitectura	A2 A65	B6 B7 B12	
Conocer la organización y gestión de la empresa constructora	A66		
Elaborar la documentación de un proyecto	A2 A8 A11 A13 A27 A29	B1 B2 B3 B8 B9 B10	
Comprender el proceso de ejecución de las obras y su planificación	A3 A13 A29	B1 B2 B3 B13 B15 B21	
Asimilar lo relativo a la calidad		B16	

Contents	
Topic	Sub-topic
1. Conceptos básicos de economía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción</li> <li>- Cómo funcionan los mercados. La oferta y la demanda</li> <li>- La elasticidad y su aplicación</li> <li>- La oferta, la demanda y la política económica</li> </ul>



2. El sector de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestiones generales</li> <li>- Mercados inmobiliarios</li> <li>- Estructura y funcionamiento. Agentes</li> <li>- Licitación de obras y sistemas de contratación</li> <li>- El modelo tradicional. Modelos alternativos</li> </ul>
3. El Estudio de Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización y gestión</li> <li>- La necesidad de un enfoque empresarial</li> <li>- La redacción de proyectos como actividad principal</li> <li>- Otros servicios: servicios integrados, consultoría, etc.</li> </ul>
4. La empresa constructora - Organización y gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio y presentación de ofertas</li> <li>- La obra como fábrica donde la empresa produce</li> <li>- Trabajos previos a la ejecución de la obra</li> </ul>
5. Documentos del proyecto y su elaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción</li> <li>- Documentos de que consta. Análisis pormenorizado</li> <li>- Guía de redacción. Recomendaciones para la producción de documentos eficaces</li> <li>- Mediciones y Presupuestos: organización por capítulos y partidas de obra; precios simples, precios auxiliares y precios de partidas de obra; mediciones de las partidas; presupuesto</li> <li>- Práctica de mediciones y presupuestos</li> <li>- Elaboración de la documentación de un proyecto</li> <li>- Tramitación</li> </ul>
6. La ejecución de la obra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos organizativos y de gestión</li> <li>- Personal de la obra</li> <li>- Dirección Facultativa</li> <li>- Comienzo y terminación de la obra</li> <li>- Planificación y programación de los trabajos</li> <li>- Puesta en obra y especificaciones técnicas del proyecto</li> <li>- Mediciones y certificaciones de obra</li> </ul>
7. Sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos normalizados</li> <li>- Modelos abiertos: la Gestión de la Calidad Total (GCT)</li> </ul>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A2 A3 A8 A11 A13 A27 A29 A63 A65 A66 B1 B2 B3 B6 B7 B8 B9 B10 B12 B13 B15 B16 B21	30	45	75
Supervised projects	A2 A3 A8 A11 A13 A27 A29 A63 A65 A66 B1 B2 B3 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B15 B16 B21	11.5	22.5	34
Objective test	A29 A63 A65 A66 B1 B2 B6 B7 B8 B12 B13 B15	2.5	0	2.5
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
Guest lecture / keynote speech	Los contenidos seleccionados se presentan con la ayuda frecuente de análisis de casos para una mejor comprensión de los mismos. La exposición se realiza recurriendo a menudo a la relación transversal para que en todo momento los conceptos puedan percibirse como perteneciente a un contexto más amplio.
Supervised projects	El alumno participa en la identificación y análisis de las partidas implicadas en el proceso constructivo. El alumno, en grupos de 2, analiza y elabora las mediciones y presupuesto de un proyecto concreto, desarrollado a nivel gráfico, así como la programación de los trabajos. La discusión se centra en la comprensión de los procesos constructivos de ejecución y su correcta interpretación para una mejor evaluación de sus componentes.
Objective test	Consistente en la exposición por escrito de las contestaciones a las cuestiones tanto teóricas como prácticas que se propongan en relación con los contenidos de la asignatura.

## Personalized attention

Methodologies	Description
Supervised projects	El profesor a lo largo del proceso identifica las dificultades que con más frecuencia se presentan e invita a los alumnos a expresarlas para que puedan superarse. Para un mejor aprovechamiento, el alumno debe consultar las dudas que le surjan para asegurar una mejor comprensión y así conseguir una mejor calidad de su trabajo.

## Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Supervised projects	A2 A3 A8 A11 A13 A27 A29 A63 A65 A66 B1 B2 B3 B6 B7 B8 B9 B12 B13 B15 B16 B21	Grado de participación, interés, capacidad de análisis, comprensión y facilidad para la aplicación práctica de los conceptos adquiridos.	50
Guest lecture / keynote speech	A2 A3 A8 A11 A13 A27 A29 A63 A65 A66 B1 B2 B3 B6 B7 B8 B9 B10 B12 B13 B15 B16 B21	Es obligatoria la asistencia en más de un 75% a estas sesiones. Los contenidos impartidos se evalúan en los trabajos tutelados	0
Objective test	A29 A63 A65 A66 B1 B2 B6 B7 B8 B12 B13 B15	La claridad y precisión de la exposición y la capacidad para la resolución práctica de las cuestiones planteadas	50

## Assessment comments

La calificación final positiva requiere la asistencia continuada a clase y tener aprobadas (mínimo 5 puntos) tanto la práctica como la prueba objetiva propuesta. El trabajo tutelado se entregará en la fecha fijada, antes del examen final.

La evaluación en las sucesivas oportunidades se realizará con los mismos criterios y procedimiento.

Se puede acceder directamente a la convocatoria de 2ª oportunidad entregando la práctica antes de la prueba. En la 2ª oportunidad se conservan las calificaciones obtenidas en la anterior oportunidad de la misma convocatoria

Los criterios de evaluación de los alumnos de programas de movilidad serán los mismos que rigen para el resto.

## Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rico Ortega, Agustín (2001). El Sector de la Construcción. Tórculo</li> <li>- N. Gregory Mankiw (v.ed.). Principios de Microeconomía. McGraw Hill</li> <li>- Rico Ortega, Agustín (2001). Temas de microeconomía y empresa. Nino</li> </ul>
<b>Complementary</b>	



Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
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.