



| Guía Docente          |  |                    |               |          |
|-----------------------|--|--------------------|---------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |               | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Organización de Obras  | Código             | 630G01048     |          |
| Titulación            | Grao en Arquitectura   |                    |               |          |
| Descritores           |  |                    |               |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo          | Créditos |
| Grao                  | 1º cuatrimestre  | Quinto             | Optativa      | 4.5      |
| Idioma                | Castelán   |                    |               |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |               |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |               |          |
| Departamento          | Construcións Arquitectónicas   |                    |               |          |
| Coordinación          | Pita Abad, Carlos Alberto  | Correo electrónico | c.pita@udc.es |          |
| Profesorado           | Pita Abad, Carlos Alberto  | Correo electrónico | c.pita@udc.es |          |
| Web                   |  |                    |               |          |
| Descrición xeral      | <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> |                    |               |          |

| Competencias do título |   |
|------------------------|---|
| Código                 | Competencias do título  |
| 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 groma, 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  | Aprender a aprender.   |
| 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.  |

| Resultados da aprendizaxe  |                                      |                                     |  |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe  | Competencias do título               |                                     |  |
| Conocer y manejar los conceptos básicos sobre el mercado           |                                      | B1<br>B3                            |  |
| Discutir casos prácticos relacionados con la oferta y la demanda   |                                      | B2<br>B3                            |  |
| Adquirir una visión integrada del sector de la construcción        | A63                                  | B16                                 |  |
| Conocer la organización y actividad del estudio de arquitectura    | A2<br>A65                            | B6<br>B7<br>B12                     |  |
| Conocer la organización y gestión de la empresa constructora       | A66                                  |                                     |  |
| Elaborar la documentación de un proyecto                           | A2<br>A8<br>A11<br>A13<br>A27<br>A29 | B1<br>B2<br>B3<br>B8<br>B9<br>B10   |  |
| Comprender el proceso de ejecución de las obras y su planificación | A3<br>A13<br>A29                     | B1<br>B2<br>B3<br>B13<br>B15<br>B21 |  |
| Asimilar lo relativo a la calidad                                  |                                      | B16                                 |  |

| Contidos                         |  |
|----------------------------------|--|
| Temas                            | Subtemas   |
| 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>   |

| <b>Planificación</b>         |   |                          |  |                     |
|------------------------------|---|--------------------------|--|---------------------|
| <b>Metodoloxías / probas</b> | <b>Competencias</b>   | <b>Horas presenciais</b> | <b>Horas non presenciais /<br/>traballo autónomo</b> | <b>Horas totais</b> |
| Sesión maxistral             | A2 A3 A8 A11 A13<br>A27 A29 A63 A65<br>A66 B1 B2 B3 B6 B7<br>B8 B9 B10 B12 B13<br>B15 B16 B21 | 30                       | 45   | 75                  |
| Traballos tutelados          | A2 A3 A8 A11 A13<br>A27 A29 A63 A65<br>A66 B1 B2 B3 B6 B7<br>B8 B9 B12 B13 B15<br>B16 B21     | 11.5                     | 22.5   | 34                  |
| Proba obxectiva              | A29 A63 A65 A66 B1<br>B2 B6 B7 B8 B12 B13<br>B15  | 2.5                      | 0  | 2.5                 |
| Atención personalizada       |   | 1                        | 0  | 1                   |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado



## Metodoloxías

| Metodoloxías        | Descrición   |
|---------------------|--|
| Sesión maxistral    | 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.  |
| Traballos tutelados | 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. |
| Proba obxectiva     | 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.  |

## Atención personalizada

| Metodoloxías        | Descrición  |
|---------------------|---|
| Traballos tutelados | 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. |

## Avaliación

| Metodoloxías        | Competencias  | Descrición   | Cualificación |
|---------------------|---|--|---------------|
| Traballos tutelados | A2 A3 A8 A11 A13<br>A27 A29 A63 A65<br>A66 B1 B2 B3 B6 B7<br>B8 B9 B12 B13 B15<br>B16 B21     | Grado de participación, interés, capacidad de análisis, comprensión y facilidad para la aplicación práctica de los conceptos adquiridos. | 50            |
| Sesión maxistral    | A2 A3 A8 A11 A13<br>A27 A29 A63 A65<br>A66 B1 B2 B3 B6 B7<br>B8 B9 B10 B12 B13<br>B15 B16 B21 | Es obligatoria la asistencia en más de un 75% a estas sesiones.<br>Los contenidos impartidos se evalúan en los trabajos tutelados        | 0             |
| Proba obxectiva     | A29 A63 A65 A66 B1<br>B2 B6 B7 B8 B12 B13<br>B15  | La claridad y precisión de la exposición y la capacidad para la resolución práctica de las cuestiones planteadas                         | 50            |

## Observacións avaliación

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.

## Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</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>Bibliografía complementaria</b> |  |

## Recomendacións



|   |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
|   |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |
|   |
| Materias que continúan o temario                  |
|   |
| Observacións                                      |
|   |

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías