



## Guía docente

### 310771 - 310771 - Gestión de Costes Constructivos

Última modificación: 06/11/2023

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 732 - OE - Departamento de Organización de Empresas.

**Titulación:** GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA Y EDIFICACIÓN (Plan 2019). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2023      **Créditos ECTS:** 3.0      **Idiomas:** Castellano

#### PROFESORADO

---

**Profesorado responsable:** Baringo Sabater, Pedro

**Otros:**

#### REQUISITOS

---

Conocimientos básicos de hojas de cálculo, programas de presupuestos (TCQ, Arquímedes, presto), programas de modelación 3D (skechup) y programas en BIM (Revit, Edificius,.. )

#### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

---

**Específicas:**

FB-06. FB-06 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, su marco institucional, modelos de organización, planificación, control y toma de decisiones estratégicas en ambientes de certeza, riesgo e incertidumbre; sistemas de producción, costes, planificación, fuentes de financiación y elaboración de planes financieros y presupuestos.

FB-08. FB-08 Conocimientos básicos del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y de los procedimientos de contratación administrativa y privada.

FE-17. FE-17 Capacidad para programar i organizar los procesos constructivos, los equipos de obra, y los medios técnicos y humanos para su ejecución y mantenimiento.

FE-18. FE-18 Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contracutales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prvenición y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.

FE-23. FE-23 Capacidad para confeccionar y calcular precios básicos, auxiliares, unitarios y descompuestos de las unidades de obra; analizar y controlar los costes durante el proceso constructivo; elaborar presupuestos.

FE-24. Fe-24 Aptitud para el desarrollo de estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria, peritación y tasación económica de riesgos y daños en la edificación.



#### Transversales:

04 COE. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA: Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

05 TEQ. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

06 URI. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

07 AAT. APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

04 COE N2. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 2: Utilizar estrategias para preparar y llevar a cabo las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.

05 TEQ N1. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 1: Participar en el trabajo en equipo y colaborar, una vez identificados los objetivos y las responsabilidades colectivas e individuales, y decidir conjuntamente la estrategia que se debe seguir.

06 URI N3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

07 AAT N3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

La asignatura se centra en la actividad profesional que desarrolla un "Quantity Surveyor". Que consiste en la gestión económica de todas las fases del desarrollo de un edificio, mediante la introducción de estimaciones de costes, estudios de viabilidad, licitaciones, análisis de riesgos, optimización de costes y planificaciones.

El aprendizaje ha de ser colaborativo e interactivo entre alumnos y profesores.

El alumnado asumirá desde un principio el rol de "Quantity surveyor" y se integrará en el equipo del promotor/Redactor de proyecto representado por el profesor y aportará contribuciones en las distintas fases del proceso. (Viabilidad, licitación, gestión económica y optimización de costes)

Durante este proceso se realizarán sesiones de formación como apoyo para la elaboración de los informes y resultados de la actividad sobre el proceso.

Durante el curso se expondrá y discutirán, periódicamente, las aportaciones y resultados de las distintas fases del proceso desarrolladas por el alumnado.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Tener las bases teóricas y prácticas de la gestión económica del "Quantity surveyor" en el proceso de edificación.

Exponer y discutir, públicamente, las aportaciones, modificaciones o discrepancias durante el proceso.

Ampliar el conocimiento en el uso de herramientas BIM, para mejorar la comunicación y la productividad de la gestión económica.

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00
Horas grupo grande	30,0	40.00

**Dedicación total:** 75 h

## CONTENIDOS

### Introducción al Quantity surveying

#### Descripción:

- 1.-Introducción
- 1.01.-Competencias del Quantity surveyor.
- 1.01.-el BIM y el Quantity surveying.
- 2.-Gestión corporativa
- 2.01.- Planificación financiera.
- 2.02.- Análisis de viabilidad.
- 2.03.- Informes
- 3.- Gestión financiera del proyecto.
- 3.01.-Modelización y redimensionado económico.
- 3.02.-Presupuestos iniciales y de proyecto.
- 3.03.- Auditoria del proyecto y gestión de desviaciones.
- 3.04.-Análisis de costes y mejora de producción.
- 4.- Tácticas de licitación y contratación
- 4.01.- Proceso y estrategias de licitación
- 4.02.-Comparación, selección de ofertas y negociación contractual.
- 4.03.-Seguimiento económico y gestión en la ejecución.
- 5.-Gestión de riesgos.
- 5.01.- Identificación de riesgos y medidas preventivas.
- 5.02.-Gestión y seguimiento de riesgos.
- 6.-Herramientas BIM (Se irán incluyendo según la evolución del proceso)
- 6.01.- introducción BEP (Plan de ejecución BIM)

#### Objetivos específicos:

TEMA 1.-Introducción a las actividades propias del Quantity surveyor en el estudio del valor/coste en el diseño, sistemas constructivos, contratación, operatividad, gestión económica y mantenimiento dentro del sector de la construcción, en los ámbitos de la promoción y la constructora. Presentación de las herramientas BIM.

TEMA 2.- introducción a la realización de informes de análisis y planificación financiera en fases iniciales de promociones inmobiliarias.

TEMA 3.-Estudio y realización de redimensionados económicos de proyecto, introducción de opciones de proceso o modelización, análisis los costes y estudio de optimización de procesos constructivos.

Tema 4.-Procesos para crear licitaciones y estrategias para licitar, estudio de las diferentes formas contractuales, modelos de selección de ofertas y posterior negociación contractual con la empresa. Realización de certificaciones y gestión de contradictorios.

TEMA 5.- Metodología para la identificación de riesgos, análisis y valoración, gestión y aplicación de medidas correctoras; incluyendo la retroalimentación para futuros procesos.

TEMA 6.- Durante el curso se irán introduciendo herramientas BIM para facilitar los informes, las aportaciones y resultados de la intervención práctica del proyecto.

#### Dedicación: 75h

Grupo grande/Teoría: 15h

Grupo mediano/Prácticas: 15h

Aprendizaje autónomo: 45h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

El sistema de evaluación:

Exposición de las actividades periódicas 50%

Entrega y exposición final del proceso 50%