



Guía Docente

Datos Identificativos				
			2024/25	
Asignatura (*)	Medicións, Orzamentos e Control Económico da Obra	Código	670G01133	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívicas e Aeronáuticas			
Coordinación	Fernandez Prado, Ruben	Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es	
Profesorado	Fernandez Prado, Ruben	Correo electrónico	ruben.fprado@udc.es	
	Robles Sanchez, Susana		susana.robles@udc.es	
Web	https://euat.udc.es/es/			
Descrición xeral	La asignatura ?Mediciones, Presupuestos y Control Económico de la Obra?, es fundamental para poder realizar las previsiones económicas, la valoración de las unidades de obra (tanto antes de su ejecución como para valorar a posteriori), así como las certificaciones de lo realmente ejecutado en la relación promotor-constructor. Se intenta sintetizar en esta asignatura, mediante el temario que se expone, toda la materia necesaria para asegurar un completo y sistemático conocimiento de los aspectos fundamentales de mediciones, presupuestos y control económico, haciendo coherentes todos los conocimientos adquiridos en disciplinas previas, imprescindibles para poder entender la asignatura y superarla.			

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Realizar mediciones, presupuestos y análisis de costes en la edificación.	A71	B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
Adquirir los conocimientos fundamentales sobre los sistemas y aplicaciones informáticas específicos y generales utilizados en el ámbito de la edificación.	A56	B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39	C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9

Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



1. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA	La Guía Docente de la asignatura Orígenes y antecedentes del control económico Conceptos básicos y definiciones Modelos de presupuesto Normativa de aplicación El proyecto de obra
2. ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA OBRA	Estructura en árbol: desglose por capítulos y partidas Definición de unidad de obra Estructura de la unidad de obra Estructura documental de la obra El proceso de presupuestar
3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	Composición de la unidad de obra Codificación Unidad de medida Descripción de la unidad de obra: reducida y completa
4. MEDICIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	Composición: partida Criterios de medición Sistemas gráficos de representación Magnitudes geométricas Magnitudes físicas Formularios y estadillos de mediciones
5. EL COSTE DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN	Productos de la construcción, semielaborados, componentes y partes de una obra Precios de suministro y a pie de obra de productos de construcción Rendimiento de los productos de construcción
6. EL COSTE DE LA MANO DE OBRA	Oficios de la construcción y categorías profesionales Costes salariales y extrasalariales de la Mano de Obra para una empresa Convenio General del Sector de la Construcción. Convenios provinciales. Precios de suministro y a pie de obra de la Mano de obra Productividad en el trabajo
7. EL COSTE DE LOS MEDIOS AUXILIARES	Medios Auxiliares Tablas de rendimiento de maquinaria. Puesta en obra y transporte a tajo Métodos de amortización de maquinaria y medios auxiliares
8. EL COSTE DE LA UNIDAD DE OBRA	Estructura de costes Costes directos Costes indirectos Determinación de los costes indirectos
9. TIPOLOGÍA DE PRECIOS	Precio simple Precio básico Precio auxiliar Precio unitario Descomposición de la unidad de obra Cuantías y aprovisionamientos Formularios y estadillos de precios unitarios y auxiliares



10. VALORACIONES DE OBRA	Presupuestos de obra Cuadros de precios Control y justificación de partidas alzadas Tipos de presupuestos Formularios y estadillos de presupuestos Presentación de un presupuesto Comparativos Modelos de contratación Certificaciones/liquidaciones de obra Normativa aplicable
11. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	Gestión informática de bases de datos de la construcción Bases de datos comerciales Bases de datos online Programas informáticos para presupuestar (Excel, Arquímedes) Paso de BIM a ficheros *.bc3 Mediciones y presupuestos desde archivos IFC
12. CAPÍTULO DE OBRA	Movimiento de tierras Red de saneamiento horizontal Encofrados Cimentaciones Estructura Albañilería Cubiertas Cantería y piedra artificial Aislamientos e impermeabilizaciones Carpintería exterior Carpintería interior Cerrajería Falsos techos Solados Alicatados, chapados y revestimientos Vidriería Fontanería Electricidad Calefacción Climatización y ventilación Protección contra incendios Gas Elevación y transporte Protección contra el rayo Audiovisuales y comunicación Pintura Seguridad y salud Otros capítulos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales e virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales



Sesión maxistral	A56 A71 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	30	30	60
Proba obxectiva	A56 A71	2	12	14
Solución de problemas	A56 A71 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	30	45	75
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	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos, lograr la interacción entre alumno-profesor y facilitar el aprendizaje. Resulta imprescindible para explicar cuestiones esenciales del Programa de la Asignatura. Servirán de foro de reflexión y análisis sobre las prácticas que se realizarán a posteriori durante las clases interactivas para solucionar problemas.
Proba obxectiva	Prueba individual por escrito para calificar objetivamente al alumno, formada por preguntas teóricas y por casos prácticos con solución de problemas. Para superar la asignatura es condición necesaria aprobar la prueba objetiva. La prueba se celebrará en las fechas aprobadas por la Junta de Escuela, en la 1OP, 2OP y en su caso, en la OPAD.
Solución de problemas	Durante las sesiones interactivas, el alumno resolverá problemas propuestos por el profesor, que deberá entregar al finalizar la sesión. Se promoverá el trabajo en equipo, resolviendo casos prácticos reales, orientados al desarrollo de los contenidos de las clases expositivas. Servirá como herramienta de evaluación continua para la calificación final de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Proba obxectiva Sesión maxistral	La atención personalizada se desarrollará durante las clases interactivas programadas y durante las tutorías oficiales del profesorado. La atención personalizada no sustituirá en ningún caso a las sesiones magistrales ni a las sesiones interactivas realizadas durante el curso, si no que servirá de complemento y apoyo al alumno.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A56 A71 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C1 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	En el caso de que la prueba objetiva haya sido aprobada, el 30% restante de la calificación final será el resultado de la media aritmética simple de todas las prácticas realizadas oficialmente durante el curso (entregadas única y exclusivamente durante las correspondientes sesiones interactivas) y se sumará al 70% de la prueba objetiva si y sólo si esta media es de aprobado (5 sobre 10). Este 30% se podrá conservar, una vez superado de un curso para el siguiente, debiendo ser el alumno el que lo solicite según instrucciones dadas el día de presentación de la asignatura.	29



Proba obxectiva	A56 A71	Para superar la asignatura es condición necesaria aprobar (5 sobre 10) la prueba objetiva. En el caso de que se apruebe la prueba objetiva, su calificación computará al 70% sobre la calificación final. Si la prueba objetiva no ha sido aprobada, la calificación final de la asignatura será la obtenida en la misma computando al 100%. Para la OPAD la calificación final será la obtenida en el examen, el 100%.	70
Sesión maxistral	A56 A71 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	Se realizará la exposición oral de cada lección, complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. La asistencia a clases, tanto de teoría como de prácticas, será obligatoria al menos en un 80% de las horas lectivas, salvo justificación de causa de fuerza mayor. El incumplimiento del requisito de asistencia mínima implicará que el alumno será considerado como NO PRESENTADO en cualquiera de las dos oportunidades del curso. Se realizarán controles de presencia en las clases de Docencia Expositiva y la entrega de las prácticas servirá para hacer el seguimiento de la asistencia a las clases de Docencia Interactiva.	1

Observacións avaliación

A efectos de evaluación, la calificación de las prácticas se realizará en función de 4 baremos:

NO APTO (N) = 3

APTO (A) = 5

BIEN (B) = 7

EXCELENTE (E) = 9

Según el artículo 7.5 de la normativa que regula el régimen de dedicación al estudio, aprobada en el Consejo de Gobierno de 28 de junio de 2016, esta Asignatura NO admite la Dispensa Académica, por ser fundamental la presencia durante las clases expositivas e interactivas para la completa comprensión y la justa evaluación del alumno.

Para que el alumno conserve la calificación de las prácticas del curso inmediatamente anterior, en el caso de ser mayor de un 5, deberá comunicarlo al Coordinador en los plazos que se estipulen durante la PRIMERA clase de Docencia Expositiva del curso.

Fontes de información



Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Álvaro J. Iglesias Maceiras y Susana Robles Sánchez (2010). Valoración de Unidades de Obra: casos prácticos. A Coruña. Ed. de los autores - Albert Ribera Roget (2011). Presupuesto de proyecto y ofertas económicas de obra. Cómo tratar y evaluar los costes de la construcción. Madrid. Ed. Manuscritos - Raquel Amselem Moryoussef y M^a Luisa Collado López (2010). Técnicas de gestión Presupuestaria. Valencia. Ed. Universitat Politècnica de València - Luís Jiménez López (2003). Presupuestos en la construcción. Barcelona. Ed. Ceac España - Antonio Ramírez de Arellano Agudo (1998). Presupuestación de obras. Sevilla. Ed. Servicio de Publicaciones, Universidad de Sevilla - Fernando Valderrama (2007). Mediciones y presupuestos y otros A4 del proyecto según el CTE.. Barcelona. Ed. Reverte - Agustín Bertrán Moreno (2012). Las mediciones en las obras. Iniciación a los precios.. Granada. Ed. del autor - Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones (1994). Recomendaciones sobre criterios de medición en construcción. Madrid, Ed. Asociación Española de Profesores de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones - Carmen Romero Nieto y Carlos Canosa de los Cuetos (2010). Manual de Mediciones, Presupuestos y Valoraciones. Madrid. Ed. de los autores
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - (). http://www.codigotecnico.org/web/. - Fernando Mansilla (1978). Apuntes de mediciones, valoraciones y presupuestos de obras. Sevilla. Ed. del autor - Dirección General del Patrimonio del Estado (2008). Guía para la aplicación de la Ley de Contratos del Sector Público. Madrid. E. Boletín Oficial del Estado - Susana Robles Sánchez y Álvaro J. Iglesias Maceiras (2012). Valoración de Unidades de Obra II: casos prácticos. A Coruña. Ed. de los autores

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas I [Extinguida]/670G01001
 Física Aplicada I [Extinguida]/670G01002
 Materiais I [Extinguida]/670G01003
 Xeometría Descritiva [Extinguida]/670G01004
 Matemáticas II [Extinguida]/670G01006
 Física Aplicada II [Extinguida]/670G01007
 Expresión Gráfica Arquitectónica I [Extinguida]/670G01008
 Construcción I [Extinguida]/670G01009
 Economía e Organización de empresa [Extinguida]/670G01010
 Construcción II [Extinguida]/670G01011
 Materiais II [Extinguida]/670G01012
 Expresión Gráfica Arquitectónica II [Extinguida]/670G01013
 Instalacións I [Extinguida]/670G01014
 Dereito Público da Edificación [Extinguida]/670G01015
 Construcción III [Extinguida]/670G01017
 Xeometría da Representación [Extinguida]/670G01018
 Estructuras I [Extinguida]/670G01019
 Topografía [Extinguida]/670G01020
 Instalacións II [En extinción]/670G01024
 Estruturas II [En extinción]/670G01025
 Estruturas III [En Extinción]/670G01034

Materias que se recomenda cursar simultaneamente



Equipos. medios auxiliares e de seguridade [En extinción]/670G01026

Organización. programación e control [En extinción]/670G01021

Construción IV [En extinción]/670G01022

Proxectos Técnicos I [En extinción]/670G01023

Materiais III [Extinguida]/670G01016

Proxectos Técnicos II [En extinción]/670G01027

Dirección. Xefatura e Xestión de Obras [En extinción]/670G01028

Estruturas III [En Extinción]/670G01034

Instalacións III [En Extinción]/670G01035

Materias que continúan o temario

Proxectos Técnicos II [En extinción]/670G01027

Observacións

Dado que la confección de presupuestos requiere el análisis integral de la edificación proyectada dividiendo la misma en capítulos y unidades de obra, es imprescindible tener conocimientos previos de construcción que resultan fundamentales para la completa comprensión y resolución de los aspectos tratados en la asignatura. Se recomienda encarecidamente al alumno que curse la asignatura Mediciones, Presupuestos y Control Económico de la Obra cuando haya adquirido la suficiente formación en construcción ya que, en tal caso, se optimizará su esfuerzo con garantía de éxito.

(*)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