



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 315 - GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN

Centro: 308 - ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA

Curso: 4

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 59329

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2019-20

Grupo(s): 30

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: JUAN PEDRO RUIZ FERNANDEZ - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA / Despacho 2.10	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	4840	juanpedro.ruiz@uclm.es	Ver tablón de anuncios de la Escuela y Campus Virtual de la asignatura.

2. REQUISITOS PREVIOS

Dado que la realización del presupuesto de una obra requiere un análisis integral de la edificación proyectada, se recomienda haber adquirido todos los conocimientos de las asignaturas pertenecientes a 1º, 2º y 3º curso del presente plan de estudios, en especial la expresión gráfica, los materiales de construcción, la construcción, las estructuras, las instalaciones y la planificación, organización y control de obras. **De extraordinaria importancia se considera estar cursando la asignatura Ejecución de Obras y Gestión Económica, ya que en la asignatura Mediciones y Presupuestos se utilizan conceptos y métodos que son enseñados y aprendidos en la citada asignatura.** El alumno que haya adquirido la suficiente formación en las materias anteriormente citadas, optimizará su esfuerzo con mayor garantía de éxito.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En relación con el contenido de la asignatura, nuestra propuesta se basa en un enfoque multidisciplinar, que tiende a la impartición de una enseñanza abierta y consecuente con las demandas de la sociedad actual. No podemos desarrollar la enseñanza de Mediciones y Presupuestos como una disciplina aislada.

Aunque podríamos decir que todas las asignaturas de la carrera están de un modo u otro vinculadas con ésta, nos parece interesante propiciar que el alumno encuentre la relación directa que existe entre ellas, tendiendo a crear una postura más receptiva de la enseñanza de Ingeniería de Edificación como profesión en su conjunto y no como simple agrupamiento de materias impartidas dentro de un mismo centro docente.

La formación en Mediciones y Presupuestos ha sido, desde las etapas iniciales, una de las cualificaciones fundamentales que justifican la intervención profesional del Arquitecto Técnico y ahora también la del Ingeniero de Edificación.

De acuerdo con la actividad real que ha venido desarrollando el Arquitecto Técnico en sus diferentes facetas profesionales, podemos decir que el Ingeniero de Edificación será el profesional de mayor preparación en todas las actividades relacionadas con la gestión presupuestaria del proceso de la edificación.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E31	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.
G01	Capacidad de análisis y síntesis.
G02	Capacidad de organización y planificación.
G03	Capacidad de gestión de la información.
G05	Toma de decisiones.
G06	Razonamiento crítico.
G12	Aprendizaje autónomo.
G15	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
G21	Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
G22	Correcta comunicación oral y escrita.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Sabrán confeccionar el estado de mediciones de la obra.

Sabrán confeccionar y calcular precios básicos de materiales, maquinaria y mano de obra, precios auxiliares y precios unitarios descompuestos de las unidades de obra.

Sabrán elaborar presupuestos de obra.

Conocerán y sabrán aplicar un método clásico concreto para la elaboración de presupuestos de obra.

Comprenderán la importancia del presupuesto de obra y su utilidad a lo largo de todo el proceso edificatorio.

6. TEMARIO

Tema 1: Un modelo para presupuestar.

Tema 1.1 Filosofía del Modelo: Principios

Tema 1.2 La División: Partidas

Tema 1.3 El Tratamiento: La Medición

Tema 1.4 El Tratamiento: Los Precios

Tema 1.5 La Agregación: El Presupuesto

Tema 1.6 Taller integrado I. Herramientas BIM 4D Y 5D.

Tema 2: Aplicación del modelo para presupuestar.

Tema 2.1 Demoliciones y trabajos previos.

Tema 2.2 Infraestructuras.

Tema 2.3 Superestructuras.

Tema 2.4 Taller integrado II. Herramientas BIM 4D Y 5D.

Tema 2.5 Revestimientos, Aislamientos e Impermeabilizaciones.

Tema 2.6 Carpintería y Protecciones.

Tema 2.7 Acabados.

Tema 2.8 Taller integrado III. Herramientas BIM 4D Y 5D.

Tema 2.9 Instalaciones.

Tema 2.10 Urbanización.

Tema 2.11 Gestión de residuos.

Tema 2.12 Control de calidad.

Tema 2.13 Seguridad y salud.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E31 G01 G02 G03 G15 G22	1.04	26	N	-	-	- Entrega del esquema general de la presentación. - Minutos de discusión por pares, introduciendo cuestiones breves durante la exposición. - Introducción de "preguntas de un minuto" al final de la exposición para comprobar el nivel de comprensión de lo explicado. - Atención a dudas individualmente o por grupos; de manera presencial, en el horario establecido para las tutorías de la asignatura; o de manera virtual, a través de la plataforma Moodle o del correo electrónico, sin horario definido.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	E31 G05 G06 G12 G15 G21 G22	1.04	26	N	-	-	Procedimiento de trabajo para la comprensión, manejo y aprendizaje de las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Explicación, por parte del profesor, del método a aplicar. - Resolución de ejemplos prácticos. - Propuesta de prácticas para resolver en el aula. - Resolución interactiva de prácticas en aula con introducción de cuestiones breves, atención a dudas de forma colectiva, etc. - Revisión y refuerzo del procedimiento en tutorías en caso de dudas.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E31 G01 G02 G03 G05 G06 G12 G15 G21 G22	3	75	N	-	-	- Estudio autónomo relativo a las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Resolución de prácticas propuestas por el profesor para resolver con trabajo autónomo del alumno.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Prácticas	E31 G01 G02 G03 G05 G06 G12 G15 G21 G22	0.8	20	S	N	N	- Resolución y entrega en tiempo y forma de prácticas propuestas por el profesor a través de la plataforma virtual, no obligatorias ni recuperables, para resolver con trabajo autónomo del alumno de forma individual o en grupo, según se soliciten.
								- Prueba práctica: resolución de

Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E31 G01 G02 G03 G05 G06 G12 G15 G21 G22	0.12	3	S	S	S	prácticas relativas a las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Prueba teórica: preguntas cortas y/o ejercicios cortos.
Total:			6	150				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.2								Horas totales de trabajo presencial: 55
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.8								Horas totales de trabajo autónomo: 95

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Elaboración de memorias de prácticas	30.00%	0.00%	Tres prácticas relacionadas con los talleres integrados de herramientas BIM 4D y 5D.
Prueba final	70.00%	0.00%	- PRUEBA TEÓRICA. - PRUEBA PRÁCTICA.
Total:	100.00%	0.00%	

Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

- Prácticas: El estudiante realizará y entregará en tiempo y forma tres prácticas individualmente o en grupo, según se solicite.

- Prueba final: El estudiante será capaz de realizar la prueba práctica y la teórica de acuerdo con lo explicado en clase, con el material aportado a lo largo del curso y el material bibliográfico, demostrando conocimientos y razonamiento con criterio técnico. Es una prueba obligatoria y recuperable en la convocatoria extraordinaria.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Los criterios de evaluación y valoración de la convocatoria extraordinaria serán los mismos que en la convocatoria ordinaria, salvo que la prueba final extraordinaria ya no es recuperable.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La convocatoria especial de finalización constará de una prueba final cuya calificación, entre 0 y 10, supondrá el 100% de la calificación total de la asignatura. La realización de las prácticas no será obligatoria para la superación de esta prueba.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: - Los temas se impartirán secuencialmente adaptándose al calendario académico que corresponda al primer semestre. - La fecha de la prueba final, en su convocatoria ordinaria, se realizará en el mes de enero del curso académico correspondiente; la convocatoria extraordinaria se realizará en el mes de junio/julio. El día, hora y lugar serán designados por la Subdirección de Estudios de la Escuela. - El estudiante tendrá toda la información detallada en la plataforma campus virtual de la asignatura.	
Tema 1 (de 2): Un modelo para presupuestar.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	28
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Prácticas]	6
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Periodo temporal: 4 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 09-09-2019	Fin del tema: 20-12-2019
Tema 2 (de 2): Aplicación del modelo para presupuestar.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	18
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	18
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	47
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Prácticas]	14
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Periodo temporal: 11 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 09-09-2019	Fin del tema: 20-12-2019
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	26
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	26
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	75
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Prácticas]	20
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Ramírez de Arellano Agudo, Antonio	Presupuestación de obras (5ª edición)	Universidad de Sevilla, Secretariado de Pública		978-84-472-1205-7	2014	Básica
Ruiz Fernández, J. P.	Aspectos Económicos del Proceso de la Edificación	Edición del autor	Cuenca		2013	Básica
Valderrama, Fernando	Mediciones y presupuestos : para arquitectos e ingenieros de edificación	Reverté, 2ª ed.	Barcelona	9788429132014	2010	
	Código Técnico de la Edificación				2006	Básica
	Ley de Contratos del Sector Público				2007	Básica
	Ley de Ordenación de la Edificación.				2003	Básica
	Manual de Cost-It 2019				2019	
	http://www.rib-software.es/pages/Enlace-con-BIM.htm					
	Manual de Presto 2019				2019	
	http://www.rib-software.es/Usar-Presto.htm					
	Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas				2001	Básica