



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:** 2018-19**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	
Profesor: NELIA VALVERDE GASCUEÑA - 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	4878	nelia.valverde@uclm.es	

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. 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**

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

Conocerá y sabrá aplicar un método clásico concreto para la elaboración de presupuestos de obra.

Sabrá confeccionar el estado de mediciones de la obra.

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

6. TEMARIO

Tema 1: Presentación e Introducción

Tema 2: Un Modelo de Presupuestación

Tema 2.1 Filosofía del Modelo: Principios

Tema 2.2 La División: Partidas

Tema 2.3 El Tratamiento: La Medición

Tema 2.4 El Tratamiento: Los Precios

Tema 2.5 La Agregación: El Presupuesto

Tema 3: Aplicación del Modelo

Tema 3.1 Sistemas de Codificación. Bancos de Precios. Software de gestión de Costes. Generación del presupuesto (5D BIM) a partir de un modelo 3D BIM

Tema 3.2 Demoliciones y Trabajos Previos

Tema 3.3 Infraestructuras

Tema 3.4 Superestructuras

Tema 3.5 Revestimientos, Aislamientos e Impermeabilizaciones

Tema 3.6 Carpintería y Protecciones

Tema 3.7 Acabados

Tema 3.8 Instalaciones

Tema 3.9 Urbanización

Tema 3.10 Gestión de Residuos

Tema 3.11 Control de Calidad

Tema 3.12 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	3.6	90	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.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	E31 G01 G02 G03 G05 G06 G12 G15 G21 G22	0.18	4.5	S	N	N	Resolución de prácticas relativas a las técnicas y métodos que se citan en el programa.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E31 G01 G02 G03 G05 G06 G12 G15 G21 G22	0.14	3.5	S	S	S	- Prueba práctica: resolución de prácticas relativas a las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Prueba teórica: preguntas cortas y/o ejercicios

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	Estudiante presencial	Estud. semipres.	Descripción
Pruebas de progreso	10.00%	0.00%	PRUEBA nº 1: Un Modelo de Presupuestación
Pruebas de progreso	15.00%	0.00%	PRUEBA nº 2: Aplicación del Modelo (I)
Pruebas de progreso	15.00%	0.00%	PRUEBA nº 3: Aplicación del Modelo (II)
Prueba final	60.00%	0.00%	- Prueba práctica. - Prueba teórica.
Total:	100.00%	0.00%	

- Pruebas de progreso: El estudiante será capaz de aplicar los métodos estudiados a las prácticas propuestas, resolverlas y presentar resultados y conclusiones de forma clara en documento escrito. Estas pruebas podrán constar de una parte teórica, en función del temario a incluir, que el alumno deberá realizar de acuerdo con lo explicado en clase y el material aportado.

- 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.

Si el estudiante no aprueba alguna de las pruebas de progreso, tendrá dos opciones:

- Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

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 semestre donde se ubica la asignatura. - 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. También se anunciará con suficiente antelación la fecha y hora de las pruebas de progreso.	
Tema 1 (de 3): Presentación e Introducción	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	1.5
Tema 2 (de 3): Un Modelo de Presupuestación	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	8
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	9
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	29
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1
Tema 3 (de 3): Aplicación del Modelo	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	17
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	17
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	59.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	3
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2.5
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]	90
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3.5
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 Publica		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 2018				2018
	http://www.rib-software.es/pages/Enlace-con-BIM.htm				
	Manual de Presto 2018				2018
	http://www.rib-software.es/Usar-Presto.htm				
	Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas				2001 Básica