

i ASIGNATURA ORGANIZACIÓN, MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE OBRAS

Código	10617025
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
Módulo	MÓDULO II - FORMACIÓN COMÚN RAMA CIVIL
Materia	MATERIA II.10 PROYECTOS Y OBRAS
Curso	4
Duración	PRIMER SEMESTRE
Tipo	OBLIGATORIA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	6
Teoría	3,75
Práctica	3,75
Departamento	C120 - INGENIERIA INDUSTRIAL E INGENIERIA CIVIL

✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos

Es recomendable haber cursado, y aprobado, las asignaturas de Materiales de Construcción I y II, Caminos I y II, Geotecnia y Construcción.

Recomendaciones

Es recomendable la asistencia a clase. La asignatura está fundamentalmente orientada a la práctica, con escasa complejidad y sin gran aparato matemático.

Requiere una dedicación moderada al estudio, siendo lo más importante la correcta aplicación de los conceptos y la dedicación a la resolución de ejemplos de medición de unidades y composición de precios.

Muy escasa necesidad de memorización.

La parte de medición y valoración tendrá una mayor carga práctica con la realización de numerosos ejercicios a lo largo del semestre.

RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	Se pretende que el alumno se acerque a la realidad física de la obra. Para ello en primer lugar se comenzará por analizar la génesis de la obra y se estudiarán los procedimientos de contratación administrativa, pública y privada.
2	Se espera que el futuro ingeniero pueda aprender a organizar los equipos que intervendrán en la ejecución de la obra, organización que será variable en función de las distintas tipologías de la misma. Dentro de esta parte de organización se incluyen elementos de planificación y programación de obras (PERT/CPM/GANTT)
3	Se espera que el alumno conozca las diferentes técnicas, procedimientos y algoritmos que permitan efectuar las mediciones y la valoración de las distintas unidades que conforman la obra, tanto para la redacción del proyecto como para la confección de las relaciones valoradas y certificaciones de obra.

COMPETENCIAS

Id.	Competencia	Tipo
C10	Conocimiento de los procedimientos constructivos, la maquinaria de construcción y las	ESPECÍFICA
G02	Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.	ESPECÍFICA
G03	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas	ESPECÍFICA
G07	Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de infraestructuras, en su ámbito.	ESPECÍFICA
G10	Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.	ESPECÍFICA
T01	Capacidad para la resolución de problemas	GENERAL
T02	Capacidad para tomar decisiones	GENERAL
T03	Capacidad de organización y planificación.	GENERAL
T04	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	GENERAL
T05	Capacidad para trabajar en equipo	GENERAL
T07	Capacidad de análisis y síntesis	GENERAL
T15	Capacidad para interpretar documentación técnica	GENERAL

Id.	Competencia	Tipo
T20	Capacidad para trabajar en un equipo de carácter multidisciplinar	GENERAL
T21	Capacidad para utilizar con fluidez la informática a nivel de usuario	GENERAL

Q CONTENIDOS

TEMA 1 GÉNESIS DE LA OBRA. CONTRATACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA
 TEMA 2 FORMAS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS.
 TEMA 3 INICIACIÓN Y DESARROLLO NORMAL DEL CONTRATO DE OBRAS.
 TEMA 4 INCIDENCIAS EN EL DESARROLLO DE LAS OBRAS.
 TEMA 5 EXTINCIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS.
 TEMA 6 LOS CONTRATOS PRIVADOS DE OBRAS.
 TEMA 7 LA ORGANIZACIÓN DE OBRAS
 TEMA 8 MEDICIÓN DE OBRAS
 TEMA 9 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (1).
 TEMA 10 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (2).
 TEMA 11 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (3).
 TEMA 12 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (4).
 TEMA 13 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (5).
 TEMA 14 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (6).
 TEMA 15 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (7).
 TEMA 16 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (8).
 TEMA 17 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (9).
 TEMA 18 MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA (10).
 TEMA 19 PROGRAMACIÓN DE OBRAS.
 TEMA 20 EL MÉTODO PERT (1).
 TEMA 21 EL MÉTODO PERT (2). MÉTODO DE CÁLCULO.
 TEMA 22 EL MÉTODO PERT - COSTOS.

📄 SISTEMA DE EVALUACIÓN

Criterios generales de evaluación

La nota será la que resulte de un examen final que tendrá una parte de preguntas teóricas tipo test y uno o varios ejercicios prácticos de programación, medición y valoración de obras + la asistencia y aprovechamiento de las prácticas de informática.

ALUMNOS QUE NO SIGUEN LA ASIGNATURA CON REGULARIDAD

- La nota final será la correspondiente a la obtenida en la realización de un examen final que contará con una parte teórica, una parte práctica y un ejercicio para ser resuelto utilizando el ordenador.

Procedimiento de calificación

ALUMNOS QUE SIGUEN LA ASIGNATURA CON REGULARIDAD.

- Prácticas de Informática: 10% de la nota final.

- Examen teórico-práctico: 90% de la nota final.

* Parte teórica: hasta un máximo de 20 preguntas tipo test que ponderarán al 30% sobre la nota del examen.

* Parte práctica: resolución de uno o varios ejercicios de medición, valoración y programación de obras. Ponderará al 70% sobre la nota del examen.

Por lo tanto la puntuación final del examen será:

$0,30 * \text{Teoría} + 0,70 * \text{Práctica}$

Se puntúa en cada parte sobre 10 y se debe obtener al menos un 3.50 en cada una de ellas

ALUMNOS QUE NO SIGUEN LA ASIGNATURA CON REGULARIDAD

- La nota final será la correspondiente a la obtenida en la realización de un examen final que contará con una parte teórica, una parte práctica y un ejercicio para ser resuelto utilizando el ordenador.

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Examen Final: Parte teórica, parte práctica.	Prueba Objetiva
Examen Final: Parte teórica, parte práctica, ejercicio de informática. Para alumnos que no hayan seguido la asignatura con regularidad y así lo soliciten.	Prueba Objetiva

PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
GIL ROPERO, ANTONIO	PROFESOR ASOCIADO	Sí
CRUZ CARRASCO, MANUEL	PROFESOR SUSTITUTO INTERINO	No
MENA BALADES, JESUS DANIEL	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR	No

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	30	
02 Prácticas, seminarios y problemas	15	
03 Prácticas de informática	15	
10 Actividades formativas no presenciales	90	

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Guía metodológica y práctica de proyectos. Morilla Abad, I. ETSIICP Madrid

Valoración de obras en Ingeniería Civil. Gonzalo de Fuentes Bescós. U. Politécnica de Madrid

Manual del contratista de obras públicas. Viader, A. La programación en la construcción. J. Mateos Perera. Editorial Bellisco

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.
