

**ASIGNATURA:** 14560 - MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE OBRAS

**CENTRO:** Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

**TITULACIÓN:** Ingeniero Técnico en Topografía

**DEPARTAMENTO:** CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

**ÁREA:** Ingeniería Cartográfica, Geodésica Y Fotogrametría

**PLAN:** 10 - Año 2001 **ESPECIALIDAD:**

**CURSO:** Cr. comunes ciclo **IMPARTIDA:** Primer cuatrimestre **TIPO:** Optativa

**CRÉDITOS:** 6

**TEÓRICOS:** 4,5

**PRÁCTICOS:** 1,5

### Descriptor B.O.E.

Medición y valoración de unidades de obra. Organización y programación de obras. Maquinaria y medios auxiliares.

### Temario

#### TEORÍA

Tema 1 Medición de Obras. Consideraciones generales 0.2créditos

1.1.- Organización del estado de mediciones.

1.2.- Tipos de mediciones.

Tema2 Medición de movimientos de tierra. 0.2 créditos.

2.1.- Factores que influyen en su valoración.

2.2.- Determinación de las unidades de obra y criterios de medición.

Tema 3 Medición de cimentaciones. 0.2 créditos

3.1.- Factores que influyen en su valoración.

3.2.- Determinación de las unidades de obra y criterios de medición.

Tema 4 Medición de muros de contención. 0.2 créditos

4.1.- Factores que influyen en su valoración.

4.2.- Determinación de las unidades de obra y criterios de medición

Tema 5 Medición de estructuras de hormigón armado. 0.5 créditos

5.1.- Factores que influyen en su valoración.

5.2.- Determinación de las unidades de obra y criterios de medición.

Tema 6 Medición de estructuras metálicas. 0.3 créditos

2.1.- Factores que influyen en su valoración.

2.2.- Determinación de las unidades de obra y criterios de medición

Tema 7 Medición de interiores. Cerramientos y pavimentos. 0.5 créditos

Tema 8 Presupuestos 1 crédito

8.1.- Clases de presupuesto

8.2.- Estructura de costes de un presupuesto

8.3.- Presupuesto según la aplicación de costes

8.4.- Descomposición de precios.

Tema 9 Revisión de precios. 0.2 créditos.

Tema 10 Certificaciones. 0.2 créditos

Tema 11 Contratos de Obras. 0.2 créditos

Tema 12 Control de costes. Introducción al concepto de coste y su aplicación al sector de la

construcción. 0.8 créditos

## PRÁCTICA

La parte práctica consistirá en la realización, mediante un programa informático, de una medición y valoración completa de una carretera. 1.5 créditos.

## Requisitos Previos

Una vez estudiados los fundamentos de la Topografía aplicada a la construcción en la troncalidad de la carrera de Ingeniería Técnica en Topografía, estamos en disposición de afrontar con éxito el estudio de medición y valoración obras de ingeniería.

Esta asignatura optativa tiene la finalidad estudiar la organización del estado de mediciones, así como el analizar la valoración y medición de las unidades de obras más usuales.

Será imprescindible, por tanto, haber cursado las asignaturas de Topografía I, II, III y IV. Además será recomendable estar, al menos, cursando o haber cursado las asignaturas de Oficina Técnica y Economía y Gestión de Empresas.

## Objetivos

\* De tipo informativo:

- Que el alumno adquiriera los conocimientos necesarios para medir y valorar una unidad de obra
- Que el alumno conozca los conceptos básicos de construcción necesarios para realizar una valoración

\* De tipo formativo:

- Que el alumno domine las técnicas y herramientas necesarias para que sea capaz de medir y valorar una unidad de obra

## Metodología

La metodología didáctica será en su mayor parte de carácter expositivo, la ejemplificación, la comparación y en especial la aplicación, aprovechando cualquier oportunidad para dar lugar a la interacción profesor-alumno, en especial haciendo uso de la discusión.

Estas metodologías se llevarán a cabo recurriendo para ello a las siguientes actividades:

- La lección.
- La práctica de laboratorio.
- La tutoría.
- Otras actividades: visitas a obras...

Y los recursos didácticos a utilizar en la presente asignatura son:

- Pizarra.
- Retroproyector.
- Proyector de diapositivas.
- Cine y vídeo.
- Ordenador (uso expositivo con cañón de video).
- Los laboratorios.
- Material escrito.
- Ordenador (aprendizaje individualizado y aprendizaje guiado).

## Criterios de Evaluación

La evaluación de la asignatura consta de una parte teórica y de otra práctica.

La teoría está compuesta fundamentalmente por cuestiones relativamente breves en las que quede de manifiesto la capacidad de síntesis y de análisis del alumno. Podrá completarse con uno o dos temas que exijan un desarrollo más amplio para poder valorar la capacidad de integración de conocimientos que posee el alumno. La parte práctica consiste en cuestiones relativas al conjunto de práctica/s de gabinete realizadas hasta ese momento en el curso. Tanto en la evaluación de la teoría como de la práctica podrá contar opcionalmente con pruebas tipo test.

Se considera superado un examen si su calificación es igual o superior a cinco.

Las prácticas no presentadas en las fechas que se señale o no aptas por parciales se entregarán una semana antes a la fecha de convocatoria del examen de Junio. Igualmente se hará en la convocatoria de Septiembre o en su defecto el primer día hábil de dicho mes.

La asistencia a las clases práctica/s de gabinete será obligatoria para todo el alumnado. La nota de la/s práctica/s podrán ser bonificada o sancionada en función de los parámetros siguientes: asistencia, puntualidad y participación.

La/s práctica/s se entregarán en la llamada memoria de prácticas de forma individual o en grupos previa aceptación por parte del profesor. La no asistencia ( justificada o injustificada ) a dos clases prácticas por parte del alumno obligará al mismo a la entrega individual de dichas prácticas. La evaluación de las prácticas podrá estar acompañada de una entrevista individual o por grupos de trabajo según el criterio del profesor.

Las prácticas están previstas para poder realizarse en el horario lectivo, si el alumno desea agilizar o recuperar prácticas en algún Laboratorio fuera del horario de clase se adaptará a la normativa y horarios que para ese Laboratorio se dictamine.

La calificación final de la asignatura será la obtenida a partir de la expresión que otorga un peso del 65% a la teoría y un 35% a la parte práctica:  $CF = PT * 0,65 + PP * 0,35$

Esta expresión sólo se aplicará una vez superadas como aptas todas las prácticas del curso.

Las prácticas aptas se guardarán sólo hasta la convocatoria de Diciembre.

Las pruebas realizadas se guardarán hasta la primera convocatoria, pero no para la segunda o siguientes.

La evaluación de las Convocatorias constará de un único examen de Teoría y Problemas, así como la evaluación de todas las prácticas que obligatoriamente se han de cursar en el horario lectivo. La evaluación de las prácticas podrá ir acompañadas de una prueba que certifique la validez y autenticidad de su realización al alumno o alumnos que el profesor considere oportuno.

## Descripción de las Prácticas

La parte práctica consistirá en la realización, mediante un programa informático, de una medición y valoración completa de una carretera. (1.5 créditos).

## Bibliografía

---

### [1 Básico] Presto: iniciación y referencia /

*Rodolfo de Benito Arango, Ana Jesús Sánchez Granda.*

*McGraw Hill,, Madrid : (2005) - (3ª ed.)*

*84-481-9817-4*

---

### [2 Básico] Nueva enciclopedia del encargado de obras.

*Grupo Editorial CEAC,, Barcelona : (2001)*

*8432926175*

---

**[3 Recomendado] Presupuestación de obras /**

*Antonio Ramírez de Arellano Agudo.*

*Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones., Sevilla : (2004) - (3ª ed.)*

8447208524

---

**[4 Recomendado] Mediciones, valoraciones y presupuestos**

*Rafael Filo de Amuedo*

---

## Equipo Docente

**FILIBERTO CLAUDIO ACOSTA OJEDA**

(COORDINADOR)

**Categoría:** TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

**Departamento:** CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

**Teléfono:** 928459623    **Correo Electrónico:** facosta@dcegi.ulpgc.es

**JOSÉ ANTONIO JIMÉNEZ ASCANIO**

(RESPONSABLE DE PRACTICAS)

**Categoría:** PROFESOR ASOCIADO LABORAL

**Departamento:** CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

**Teléfono:** 928451962    **Correo Electrónico:** jjimenez@dcegi.ulpgc.es