

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2011/12

Identificación y características de la asignatura				
Código	500986			Créditos ECTS
				6
Denominación	TOPOGRAFÍA			
Titulaciones	Grado en Ingeniería de la Edificación			
Centro	Escuela Politécnica			
Semestre	2	Carácter	Obligatoria	
Módulo/ Curso	Específico			
Materia	Expresión Gráfica			
Profesor/es				
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web	
Cuartero Sáez, Aurora	10 Ed Teleco	acuartero@unex.es	http://www.unex.es/eweb/kraken/grupo.html	
Pozo Ríos, Mar	38 Ed. Teleco.	mmpozo@unex.es	http://epcc.unex.es	
Área de conocimiento	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría			
Departamento	Expresión Gráfica			
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Mar Pozo Ríos.			
Competencias				
Transversales: T1, T2, T3, T5, T6, T8, T9, T11, T16, T19, T20, T22 y T24				
Específicas: CE1 CE2, CE3, CE4, CE16, CE17, CE19, CE30				
Competencias Transversales:				
Instrumentales				
T1: Capacidad de análisis y síntesis.				
T2: Capacidad de resolución de problemas.				
T3: Capacidad de organización y planificación.				
T5: Capacidad de gestión de la información.				
T6: Conocimiento oral y escrito de la lengua nativa (castellano).				
T8: Conocimientos de informática (TIC's) relativos al ámbito de estudios.				
Personales				
T9: Capacidad de trabajo en equipo.				
T11: Capacidad de razonamiento crítico.				
T16: Respeto a lo estipulado en el artículo 3.5 del R. D. 1393/2007 de 29 de octubre.				
Sistémicas				
T18: Aprendizaje autónomo.				
T22: Motivación por la calidad.				

Competencias del módulo de Formación Básica

CE3: Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos.

Competencias Específicas:

CE1: Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.

CE2: Conocimiento de los procedimientos y métodos infográficos y cartográficos en el campo de la edificación.

CE3: Aptitud para trabajar con la instrumentación topográfica y proceder al levantamiento gráfico de solares y edificios, y su replanteo en el terreno.

Temas y contenidos
Breve descripción del contenido
<p>Conocimiento de la instrumentación topográfica y su manejo, de los métodos topográficos para los levantamientos gráficos de solares y edificios, su replanteo en el terreno así como otras aplicaciones de la Topografía en la carrera del Ingeniero de la Edificación.</p> <p>OBSERVACIONES. Las prácticas serán de asistencia obligatoria y será necesaria la entrega de informes escritos personales. (Actividad No Recuperable)</p>
Temario de la asignatura
<p>Bloque I: CONCEPTOS FUNDAMENTALES.</p> <p>Tema 1: Generalidades: Introducción a la Topografía , Geodesia y Cartografía. Tema 2. Lectura de Mapas Tema 3: Unidades de Medida y Teoría de Errores.</p>
<p>Bloque II: INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS</p> <p>Tema 4. Instrumentos empleados en Topografía</p>
<p>Bloque III: MÉTODOS TOPOGRÁFICOS</p> <p>Tema 5: Agrimensura Tema 6: Nivelación: Geométrica y Trigonométrica. Tema 7: Radiación Tema 8: Itinerarios o Poligonales. Tema 9: Intersecciones y Triangulaciones. Tema 10: Replanteos Topográficos. Tema 11: Métodos indirectos de Topografía: Fotogrametría.</p>
<p>Bloque IV: MOVIMIENTOS DE TIERRA: CUBICACIONES.</p> <p>Tema 12: Movimientos de Tierra: Cálculo de áreas, perfiles y volúmenes. Tema 13: Parcelaciones y deslindes.</p>

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1		3	3	0	9
2		1	2	0	4
3		2	3	1	7
4		4	2	1	4
5		2	2	0	6
6		2	4	0	8
7		2	2	0	6
8		2	2	0	6
9		2	2	0	8
10		2	2	0	8
11		2	2	0	6
12		2	2	1	7
13		2	2	1	7
Evaluación del conjunto	2	2	0	0	0
Total	150	30	30	4	86

GG: Grupo Grande (25 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

La nota final de la asignatura está compuesta por un examen final (70%) y una realización de prácticas de campo y gabinete (30%).

Prácticas de campo y Gabinete (30%)

Las prácticas serán de asistencia obligatoria y será necesaria la entrega de informes escritos personales en los plazos y formas establecidos.

La memoria de cada práctica se entregará a la semana siguiente de su desarrollo en clase.

Puntuación de las prácticas:

- Prácticas correctas y entregadas en tiempo: tendrán una calificación del 30%.
- Prácticas correctas en segunda corrección y en tiempo: tendrán una calificación del 20%.
- Prácticas incompletas y entregadas en tiempo: tendrán una calificación del 15% una vez esté completada y correcta.
- Prácticas correctas en tercera corrección y en tiempo: tendrán una calificación del 10%.
- Prácticas entregadas fuera de plazo: tendrán una calificación del 0%. Siendo obligatoria la entrega de memoria de prácticas para acceder al examen final.

Examen Final (70%)

Consiste en un examen teórico-práctico que engloba tanto la parte de teoría como de casos prácticos.

Para poder optar a la realización del examen final las prácticas han de estar superadas

Bibliografía y otros recursos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Chueca Pazos, M. (1992). Topografía. Tomo 1 y 2. Editorial Dossat, S.A. Madrid.
- Delgado Pascual, M., Charfolé de Juan, J.F., Martín Gómez, J., Santos Delgado, G. Problemas resueltos de Topografía. 2ª ed. Ed. Universidad de Salamanca, 2006.
- Domínguez García-Tejero (1991). Topografía General y Aplicada. Ed. Dossat, S.A. Madrid.
- García Martín, A. y otros, (1994) Topografía básica para Ingenieros, 1ª, Universidad de Murcia, Murcia.
- García Salvador, Ra., (1992). Topografía – Levantamientos y Replanteos. Tomo 1 y Editorial Autor. Valencia.
- González Cabezas, A. Topografía y Replanteos. Ed. Club Universitario. Alicante, 2001.
- Martín-Morejón, Luis, (1987) Topografía y Replanteos, 1ª y 2ª parte. Romargraf. Barcelona, 84-404-0536-7.
- Muñoz San Emeterio, Carlos, (2005) Problemas básicos de Topografía, 1ª, Ed. Bellisco, Madrid,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Alcántara, Dante, (1990) Topografía, 1ª, McGraw Hill, Mejico,
- Barry, L., Topografía aplicada a la construcción, 1996, Ed. Limusa, Mejico,
- Del Corral, I., De Villena M., (1996). Topografía de Obras. Ed. Aula Teórica.
- Ferrer Torio, R., Piña Patón, B., (1996). Topografía aplicada a la Ingeniería. Universidad de Cantabria.
- López Cuervo, S., (1993) Topografía. Ed. Mundi-Prensa, Madrid,
- Martín-Morejón, Luis, Problemas de Topografía, 1ª, El Autor, Barcelona,
- Vázquez Maure, J., (1996). Lectura de Mapas. ED. Gustavo Gil S.A. Barcelona.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Se anunciarán en septiembre.

Tutorías de libre acceso: pendientes de programar en función del horario lectivo.

Recomendaciones

Requisitos Previos:

- Para la mejor comprensión de los contenidos a desarrollar se recomienda al alumno tener conocimientos básicos de álgebra, geometría y fundamentalmente de trigonometría plana.

Recomendaciones:

- Asistir a las clases presenciales.
- Asistir a las sesiones prácticas con el guión de prácticas leídos y el material necesario.
- Leer y consultar la bibliografía recomendada por el profesor.
- Realizar los trabajos, prácticas y actividades de la asignatura en tiempo y forma marcados.
- Entregar las Memorias de prácticas en plazo y forma indicados.
- Disponer de conexión a Internet desde el lugar preferente de estudio (casa, biblioteca, sala de libre acceso...).