



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS  
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2010/11

**14555 - CARTOGRAFÍA TEMÁTICA**

**ASIGNATURA:** 14555 - CARTOGRAFÍA TEMÁTICA

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

**TITULACIÓN:** Ingeniero Técnico en Topografía

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

**ÁREA:** Expresión Gráfica En La Ingeniería

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

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

**CRÉDITOS:** 4,5

**TEÓRICOS:** 1,5

**PRÁCTICOS:** 3

## Información ECTS

Créditos ECTS:

Horas de trabajo del alumno:90

Horas presenciales:

- Horas teóricas (HT):10
- Horas prácticas (HP):25
- Horas de clases tutorizadas (HCT):2
- Horas de evaluación:0
- otras:3

Horas no presenciales:

- trabajos tutorizados (HTT):35
- actividad independiente (HAI):15

Idioma en que se imparte:Castellano

## Descriptores B.O.E.

Establecer las pautas para la realización de mapas temáticos de diferentes temáticas. Mapas turísticos, de carreteras, así como la realización de mapas derivados para estudios ambientales, riesgos, etc.

## Temario

TEMA 1. La Cartografía Temática: objetivos y dificultades. Procedencia y fiabilidad de los datos. Tratamiento objetivo de la información. Primeros mapas temáticos. (3 Horas)

TEMA 2. Clasificación de los temas en función de sus características: la relación con el espacio. Las características del dato (estáticos, dinámicos, cualitativos, cuantitativos, valores absolutos y relativos). Fenómenos puntuales, lineales y zonales. Representación de los fenómenos astronómicos, climáticos y geofísicos. (6 Horas)

TEMA 3. Variedad de soluciones gráficas. Estudio de soluciones equívocas y factores engañosos. Utilidad de cada forma de expresión. El signo, el punto, la línea, las figuras geométricas, los vectores. El color. Las bandas. Los intervalos. ( 6 Horas)

TEMA 4. Otras representaciones temáticas: diagramas, cartogramas. Cartografía dinámica: La relación con el tiempo; cambios y movimientos (2 Horas)

### Requisitos Previos

Los conocimientos correspondientes a las asignaturas de:

- Cartografía I
- Cartografía II

### Objetivos

Profundizar en los aspectos cartográficos relacionados con la obtención, análisis, tratamiento y expresión gráfica de variables cualitativas, cuantitativas y temporales relativas a fenómenos espaciales.

### Metodología

Las clases teóricas se impartirán mediante el método de lección magistral, con el apoyo de cañón de video y material audiovisual. Simultáneamente en las clases de prácticas se impartirán las prácticas correspondientes al temario explicado en teoría.

### Criterios de Evaluación

\ "Para superar la asignatura se deben cumplir las siguientes dos condiciones:

- a) Realizar todas las prácticas, debiendo obtener en cada una de ellas un mínimo de 5 puntos.
- b) Haber asistido a las clases teóricas y a las clases de prácticas.

En caso de que el alumno no asista al menos al 85% de las clases, para superar la asignatura deberá cumplir las siguientes dos condiciones:

- a) Realizar todas las prácticas, debiendo obtener en cada una de ellas un mínimo de 5 puntos.
- b) Realizar un examen sobre todos los contenidos teóricos, en la convocatoria oficial, debiendo obtener un mínimo de 5 puntos\ "

### Descripción de las Prácticas

#### PRACTICA 1

OBJETIVOS: CREACIÓN DE UNA MAPA TEMÁTICO (A DETERMINAR LA TEMÁTICA)

HORAS LECTIVAS: 14

MATERIAL NECESARIO:

- Cartografía base en formato digital. Escala 1:5.000
- Ortofoto digital. Escala 1:5.000

SOFTWARE A UTILIZAR:

- Tratamiento vectorial: AutoCad (Versión 14 o posterior) y/o Microstation (V.95 o posterior).
- Maquetación: Freehand (V.9 o posterior) o AutoCad (Versión 14 o posterior) o Microstation

(V.95 o posterior).

**DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR:**

- Memoria explicativa
- Mapa maquetado, en papel y en formato digital

**EVALUACIÓN:**

El mapa deberá estar correctamente maquetado ( leyenda, Norte, escala, etc.) e incluir la rotulación de los elementos geográficos significativos. Respecto a ésta, se deberá situar correctamente en el mapa, eligiendo el tamaño adecuado para su lectura y correcta interpretación.

La nota se asignará en función de la solución adoptada, considerando tanto la maquetación, como el diseño realizado, siendo de especial importancia un uso adecuado de las variables visuales.

**PRACTICA 2**

**OBJETIVOS: ELABORACIÓN DE UN MAPA TEMÁTICO CUALITATIVO, CON DATOS PUNTUALES, LINEALES Y SUPERFICIALES.**

**HORAS LECTIVAS: 10**

**MATERIAL NECESARIO:**

- Cartografía base en formato digital. Escala 1:5.000
- Ortofoto digital. Escala 1:5.000
- Fotos aéreas

**SOFTWARE A UTILIZAR:**

- Tratamiento vectorial: AutoCad (Versión 14 o posterior)y/o Microstation (V.95 o posterior).
- Maquetación: Freehand (V.9 o posterior) o AutoCad (Versión 14 o posterior) o Microstation (V.95 o posterior).

**DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR:**

- Memoria explicativa
- Mapa maquetado, en papel y en formato digital

**EVALUACIÓN:**

El mapa deberá estar correctamente maquetado ( leyenda, Norte, escala) e incluir la rotulación de los elementos geográficos significativos. Respecto a ésta, se deberá situar correctamente en el mapa, eligiendo el tamaño adecuado para su lectura y correcta interpretación.

La nota se asignará en función de la solución adoptada, considerando tanto la maquetación, como el diseño realizado, siendo de especial importancia un uso adecuado de las variables visuales.

**PRACTICA 3**

**OBJETIVOS: ELABORACIÓN DE UN MAPA TEMÁTICO CUANTITATIVO. MAPA DE FLUJOS. ENTRADA DE TURISTAS POR VÍA AÉREA EN GRAN CANARIA**

**HORAS LECTIVAS: 6**

**MATERIAL NECESARIO:**

- Cartografía base de Europa ( hasta Canarias) en formato digital. Escala 1:20.000.000
- Datos estadísticos

#### SOFTWARE A UTILIZAR:

- Tratamiento estadístico: Excel
- Tratamiento vectorial: AutoCad (Versión 14 o posterior)y/o Microstation (V.95 o posterior).
- Maquetación: Freehand (V.9 o posterior) o AutoCad (Versión 14 o posterior) o Microstation (V.95 o posterior).

#### DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR:

- Memoria explicativa
- Mapa maquetado, en papel y en formato digital

#### EVALUACIÓN:

El mapa deberá estar correctamente maquetado ( leyenda, Norte, escala) e incluir la rotulación de los elementos geográficos significativos. Respecto a ésta, se deberá situar correctamente en el mapa, eligiendo el tamaño adecuado para su lectura y correcta interpretación.

La nota se asignará en función de la solución adoptada, considerando tanto la maquetación, como el diseño realizado, siendo de especial importancia un uso adecuado de las variables visuales.

### Bibliografía

---

#### [1 Básico] Elementos de cartografía /

*Arthur H. Robinson... [et al.] ; edición española revisada por Josep M. Rabella i Vives, Josep M. Panareda i Clopés ; [traducido por Rosa Mª Ferrer].*

*Omega,, Barcelona : (1987)*  
8428207682

---

#### [2 Básico] Cartography: thematic map design /

*Borden D. Dent.*  
*W.M.C. Brown,, Dubuque (Iowa) : (1996) - (4th. ed.)*  
069722970X

---

#### [3 Básico] Web cartography :developments and prospects /

*edited by Menno-Jan Kraak and Allan Brown.*  
*Taylor & Francis,, London : (2001)*  
074840869X

---

#### [4 Básico] Basic cartography: for students and technicians /

*Edited by R. W. Anson and F. J. Ormeling.*  
*Butterworth-Heinemann ;, Oxford : (1984)*  
1-85166-232-4 (Tomo II)

---

#### [5 Básico] Prácticas de Cartografía Temática

*Martin, M.; Fernández, E.*  
- (2005)

---

#### [6 Básico] Topografía y cartografía.

*Colegio Oficial de Ingenieros en Topografía,, Madrid : (1984)*

## Organización Docente de la Asignatura

Contenidos	Horas					Competencias y Objetivos
	HT	HP	HCT	HTT	HAI	
Semana 1:Tema 1	1	2		2	1	
Semana 2: Tema 1	1	2		4	1	
Semana 3: Tema 2	1	2		4	1	
Semana 4: Tema 2	1	2		2	1	
Semana 5:				2	2	
Semana 6:Tema 2	1	2		2	1	
Semana 7: Temas 1, 2	0	0	1	0	1.5	
Semana 8: Temas 2 y3	1	2		2	2	
Semana 9: 2 y3	1	2		2	1.5	
Semana 10: Temas 2 y3	1	2		3	1	
SEmana 11:Temas 2 3 y4	1	0		0	1.5	
Semana 12: Temas 2, 3 y 5	1	2		3	2	
SEmana 13: Temas 2, 3 y 4	0	2		3	0	
Semana 14: Temas 2,3,4 y 5	0	2	1	3	1.5	
SEmana 15: Temas 2, 3 y 5	0	2		3	0	

## Equipo Docente

### EMILIO FERNÁNDEZ NEGRÍN

(RESPONSABLE DE PRACTICAS)

**Categoría:** TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

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

**Teléfono:** 928451956 **Correo Electrónico:** efernandez@dcegi.ulpgc.es

### MOISÉS MARTÍN BETANCOR

(COORDINADOR)

**Categoría:** PROFESOR COLABORADOR

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

**Teléfono:** 928451960 **Correo Electrónico:** mmartin@dcegi.ulpgc.es