

**14557 - DISEÑO Y PRODUCCIÓN  
CARTOGRÁFICA**

**ASIGNATURA:** 14557 - DISEÑO Y PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

**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:** Segundo cuatrimestre **TIPO:** Optativa

**CRÉDITOS:** 6

**TEÓRICOS:** 4,5

**PRÁCTICOS:** 1,5

**Descriptorios B.O.E.**

Analizar y estudiar la problemática de la producción cartográfica, estableciendo los criterios que tiene que tener la cartografía para su introducción en un SIG y qué controles se han de realizar. Diseño de mapas para usar en Web, atlas interactivos, etc.

**Temario**

TEORÍA

Introducción al concepto de calidad y a la calidad en cartografía (10 horas)

- Introducción
- Costes de la mala calidad
- Calidad en cartografía
- Bases para el seguimiento de la calidad en cartografía

Modelos para la propagación de la incertidumbre (13 horas)

- Introducción
- Modelos para la propagación de la incertidumbre en BDG
- Simulación

Control de procesos cartográficos (12 horas)

- Introducción
- Captura digital de datos
- Georreferenciación
- Rasterización
- Interpolación
- Superposición
- Álgebra de mapas
- Otras operaciones

Lenguajes y herramientas de publicación electrónica (10 horas)

- Introducción
- Paquetes y herramientas para la publicación electrónica
- Lenguajes de descripción de página
- Formato PDF

- Otros formatos y lenguajes

## Requisitos Previos

Los conocimientos correspondientes a las asignaturas de:

Cartografía I  
Cartografía II  
Cartografía III

## Objetivos

Mostrar al alumno las nuevas técnicas de producción cartográfica y nuevas formas de expresión gráfica de los productos cartográficos. Profundizar en el diseño y la producción. Conocer los nuevos productos cartográficos que se están produciendo y aprender a generarlos.

## 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

Prueba de Convocatoria de Teoría: 20% de la nota final. El resto corresponderá a las Prácticas realizadas durante el curso (80%). Ejecución y evaluación de las prácticas en las horas habilitadas para las mismas. Se podrán realizar exámenes de prácticas.

Entrega de las Prácticas y Trabajos propuestos una semana antes de la Convocatoria oficial.

No se hará media entre Teoría y Práctica si no se obtiene como mínimo 5 puntos sobre 10 en ambas partes.

## Descripción de las Prácticas

PRÁCTICA 1.- Control de procesos

OBJETIVOS: Planificación del establecimiento de los puntos de control en la producción cartográfica

HORAS LECTIVAS: 8

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

- Manuales de usuario del programa Project 2002
- Ejercicios propuestos.

EVALUACIÓN

La práctica se evaluará con la asistencia a clase y la entrega de los ejercicios resueltos, tanto en formato papel como digital y adjuntando una pequeña memoria explicativa de los pasos seguidos y conclusiones.

La calificación de esta práctica supondrá el 40% de la nota final, siempre y cuando la calificación en la parte de Teoría sea superior a 5.

## PRÁCTICA 2.- Reproducción y publicación electrónica

OBJETIVOS: Diseñar y producir la publicación electrónica de una cartografía.

HORAS LECTIVAS: 7

### DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL NECESARIO

- Ficheros digitales para realizar los ejercicios propuestos

### EVALUACIÓN

La práctica se evaluará con la asistencia a clase y la entrega de los ejercicios resueltos, tanto en formato papel como digital y adjuntando una pequeña memoria explicativa de los pasos seguidos y conclusiones.

La calificación de esta práctica supondrá el 40% de la nota final, siempre y cuando la calificación en la parte de Teoría sea superior a 5.

## Bibliografía

---

### [1 Básico] Mapping with MicroStation /

*Anthony M. Bonnici.*

*GeoData Resources,, Ontario, Canada : (2001) - (4th ed.)*

*0968332803 t. 1 -- 096833282X t. 3 -- 0968332838 t. 4 -- 0968332846 t. 5*

---

### [2 Básico] Calidad en la producción cartográfica /

*Francisco Javier Ariza López.*

*RAMA,, Madrid : (2002)*

*8478975241*

---

### [3 Básico] Algorítmica y representación de datos /

*Michel Lucas, Jean-Pierre Peyrin, Pierre-Claude Scholl ; versión de N. Castell Ariño, P. Botella López, L. Llamosi  
casas.*

*Masson,, Barcelona : (1985) - ([1ª ed.].)*

*843110399x TII\**

## Equipo Docente

**MOISÉS MARTÍN BETANCOR**

(COORDINADOR)

**Categoría:** PROFESOR COLABORADOR

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

**Teléfono:** 928451960

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