



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2012/13

14563 - DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

ASIGNATURA: 14563 - DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

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:** Primer cuatrimestre **TIPO:** Optativa

CRÉDITOS: 6

TEÓRICOS: 1,5

PRÁCTICOS: 4,5

Información ECTS

Créditos ECTS:4,8

Horas de trabajo del alumno:

Horas presenciales:

- Horas teóricas (HT: no se imparten, asignatura en extinción

- Horas prácticas (HP):no se imparten, asignatura en extinción

- Horas de clases tutorizadas (HCT):

- Horas de evaluación:0

- otras:0

Horas no presenciales:

- trabajos tutorizados (HTT):

- actividad independiente (HAI):

Idioma en que se imparte: ESPAÑOL

Descriptorios B.O.E.

Entornos de trabajo. Generación, manipulación y edición en 2D y 3D. Gestión e intercambio de datos en sistemas DAO. Presentaciones finales. Aplicaciones a la Topografía.

Temario

BLOQUE TEMATICO I. Introducción.

- Fundamentos de los sistemas CAD.

- Diferencias y ventajas entre el dibujo asistido por ordenador y el dibujo manual.

- Relaciones y diferencias entre un sistema CAD y un SIG.

HORAS TEORICAS:1HORAS

BLOQUE TEMATICO II. Generación, manipulación y edición 2D.

- Ordenes y herramientas elementales para la generación y modificación de objetos de dos

dimensiones.

HORAS TEORICAS:2 HORAS

BLOQUE TEMATICO III. Control de visualización.

HORAS TEORICAS:1 HORAS

BLOQUE TEMATICO IV. Organización y diseño de entornos de trabajo.

HORAS TEORICAS:2 HORAS

BLOQUE TEMATICO V. Bloques o células. Vinculación entre ficheros de gráficos.

HORAS TEORICAS:2 HORAS

BLOQUE TEMATICO VI. Gestión de datos en los sistemas DAO.

HORAS TEORICAS:1HORAS

BOQUE TEMATICO VII. Generación, manipulación y edición en 3D.

HORAS TEORICAS:1 HORAS

BLOQUE TEMATICO VIII. Representación y visualización final. renderizado.

HORAS TEORICAS:1 HORAS

BLOQUE TEMATICO IX. Aplicaciones a la construcción y a las representaciones del terreno.

HORAS TEORICAS:1 HORAS

Requisitos Previos

Conocimientos básicos de informática. Conocimientos del sistema operativo windows.

Los contenidos de las asignaturas Expresión Gráfica I y Expresión Gráfica II.

Objetivos

- Lograr que el alumno domine los conceptos fundamentales de los sistemas CAD y su aplicación a la Topografía y Cartografía.
- Que el alumno conozca las relaciones entre los sistemas CAD y sus relaciones con las

Metodología

Al principio de cada clase se explicarán los contenidos teóricos, así como la práctica correspondiente; a continuación los alumnos desarrollarán de forma individual las prácticas con el material disponible en el laboratorio.

Finalmente el profesor evalúa de forma individual cada una de las prácticas, dando su aprobación o suspenso en base a los criterios específicos de cada una.

Criterios de Evaluación

Para superar la asignatura, se deben cumplir todos y cada uno de los siguientes criterios:

- Realización de las actividades prácticas individuales:
- Se deben realizar todas las actividades.
- Las actividades 1, 2, 3, 4, y 5 deben obtener la calificación de APTO.
- Las actividades 5, 6, y 7 deben tener una calificación de al menos 5 puntos.
- Se debe realizar el "trabajo de curso", y obtener una calificación mínima de 5 puntos.

Descripción de las Prácticas

- Realización de 5 prácticas de generación y edición en 2D (Microstation). 11 horas.
- Realización de 3 practicas de generación y edición en 3D. (AutoCad). 8 horas.
- Realización de un trabajo de curso cn temática en el ámbito del dibujo de construcción y/o en el ámbito de las representaciones digitales del terreno. (Microstation). 15 horas.

Bibliografía

[1 Recomendado] 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 Recomendado] AutoCAD para la ingeniería /

Antonio Manuel Reyes Rodríguez.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2003)

8441514623

[3 Recomendado] Rendering with Microstation /

Jerry Flynn.

Bentley Institute Press,, Exton [USA] : (2005)

0-9714141-7-3

[4 Recomendado] Prácticas de AutoCAD /

Jesús Suárez González, Enrique Gancedo Lamadrid.

Universidad, Servicio de Publicaciones,, Oviedo : (2000)

848317233X

[5 Recomendado] Modelado 3D con Autocad: 2000, 2000i, 2002 /

John E. Wilson.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2002)

8441514054

[6 Recomendado] Microstation J /

Jorge Franco, Juan Cruz Franco.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2001)

8441510059

[7 Recomendado] Prácticas de C.A.D. Microstation 2D /

José Lafargue Izquierdo.

Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones,, Logroño : (1999)

8495301156

Equipo Docente

EMILIO FERNÁNDEZ NEGRÍN

(COORDINADOR)

Categoría: TITULAR DE ESCUELA UNIVERSITARIA

Departamento: CARTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA

Teléfono: 928451956

Correo Electrónico: efernandez@dcegi.ulpgc.es

Resumen en Inglés

Work spaces. Generation, manipulation and edition in 2D and 3D. Management and interchange of data in systems DAO. Final presentations. Applications to the Topography.