

GUÍA DOCENTE

Geometría descriptiva: SISTEMA DIEDRICO

1. Datos Descriptivos de la Asignatura

Asignatura: Geometría Descriptiva. Sistema Diédrico. (Contenidos de Asignaturas de Expresión Gráfica en Ingenierías y Arquitectura)

- Titulación: Todas de Ingenierías y Arquitectura
- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura
- Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura
- Área de conocimiento: Expresión Gráfica en Ingeniería
- Duración: Cuatrimestral
- Créditos: 3 ECTS
- Dirección Web de la asignatura: : <http://campusvirtual.ull.es/ocw/>
- Idioma: Español

2. Prerrequisitos

Ninguno

3. Profesorado que imparte la asignatura

Coordinación / Profesor/a: Jorge Martín Gutierrez

- Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura
- Área de conocimiento: Expresión Gráfica en Ingeniería
- Centro: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
- Correo electrónico: jmargu@ull.edu.es
- Dirección web docente: <http://jmargu.webs.ull.es>

Profesor/a: Vicente Adrián López Chao

- Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura
- Área de conocimiento: Expresión Gráfica en Ingeniería
- Centro: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
- Correo electrónico: vlopezch@ull.edu.es
- Dirección web docente: <http://campusvirtual.ull.es>

4. Contextualización

- Bloque Formativo al que pertenece la asignatura: Asignatura Básica
- Perfil Profesional: Ingenieros y Arquitectos

5. Objetivos

Objetivos generales de la asignatura

Adquirir los conocimientos de Geometría Descriptiva para abordar problemas de ingeniería y arquitectura. Aprender a representar e interpretar elementos simples y complejos así como volúmenes.

6. Competencias

Competencias desarrolladas en la asignatura

- Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el ámbito de la ingeniería
- Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, por métodos tradicionales de geometría descriptiva.
- Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

7. Contenidos de la asignatura

Módulo I. SISTEMA DIÉDRICO

- Profesores. Jorge Martín Gutiérrez y Vicente Adrián López Chao

- Temas:

- 1.- Sistema diédrico. Alfabeto del punto, recta y plano
- 2.- Sistema diédrico. Situación de la recta y el punto en el plano
- 3.- Sistema diédrico. Intersección de planos y rectas con planos
- 4.- Sistema diédrico. Paralelismo y perpendicularidad
- 5.- Sistema diédrico. Verdadera magnitud y mínimas distancias
- 6.- Sistema diédrico. Superficies y poliedros

8. Metodología y Volumen de trabajo del estudiante⁽²⁾

Exposición teórica a través de materias didácticas electrónicas con posibilidad de impresión.

Seguimiento de las explicaciones teóricas con el software asociado (DIEDRICO3D).

Desarrollo de trabajo autónomo del alumno con autocorrección.

9. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Guasp, Bertrán. J. Geometría Descriptiva. I: Sistema Diédrico Directo. 1995.
Bermejo Herrero, Miguel. *Geometría descriptiva aplicada*. Alfaomega Grupo Editor, 1999.
González, Mario, and Julián Palencia. "Geometría descriptiva." *Sevilla: Los autores* (1992).

10. Sistema de Evaluación y Calificación

No se realiza en el contexto de OCW

11. Cronograma/Calendario de la asignatura

Recomendación temporal para cursar la materia.

| SEMANA | Temas |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| Semana 1 | SISTEMA DIEDRICO |
| Semana 2 | 1.- Alfabeto del punto, recta y plano. Ejercicios propuestos |
| Semana 3 | 2.- Situación de la recta y el punto en el plano. Ejercicios propuestos |
| Semana 4 | |
| Semana 5 | 3.- Intersección de planos y rectas con planos. Ejercicios propuestos |
| Semana 6 | |
| Semana 7 | 4.- Paralelismo y perpendicularidad. Ejercicios propuestos |
| Semana 8 | |
| Semana 9 | 5.- Verdadera magnitud y mínimas distancias. Ejercicios propuestos |
| Semana 10 | |
| Semana 11 | 6.- Superficies y poliedros. Ejercicios propuestos |
| Semana 12 | |
| Semana 13 | Ejercicios de Repaso |
| Semana 14 | |
| Semana 15 | |