



GUÍA DOCENTE 2015-2016
Técnicas de Representación

1. Denominación de la asignatura:

Técnicas de Representación

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Código

7359

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo: de Formación Básica. Materia: Expresión Gráfica

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Expresión Gráfica

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Margarita Contreras Fernández, Víctor Pérez Ortega

4.b Coordinador de la asignatura

Margarita Contreras Fernández

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

curso 1º, semestre 1º

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

COMPETENCIAS BÁSICAS:

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de textos avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

B02 Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

P06 Razonamiento crítico.

I01 Capacidad de análisis y de síntesis.

I02 Capacidad de organización y planificación.

I07 Resolución de problemas.

S01 Aprendizaje autónomo.

S02 Adaptación a nuevas situaciones.

S07 Motivación por la calidad.

T01 Orientación de resultados

A01 Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse con nuevas situaciones.

A02 Actitud positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

A03 Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de las ideas propias.

A04 Capacidad de comunicación a través de la palabra e imagen.

A05 Hábito de estudio y método de trabajo.

A06 Capacidad de búsqueda, análisis y selección informática.



9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
O1 Desarrollar las capacidades perceptiva y espacial del alumno. O2 Proporcionar las bases para representar e interpretar correctamente las formas espaciales. O3 Adquirir la suficiente destreza en la representación gráfica de la geometría métrica por métodos tradicionales. O4 Conocer programas informáticos de diseño y/o dibujo para la utilización de los mismos como herramienta para la elaboración y representación de planos.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
GEOMETRÍA MÉTRICA Ángulos Proporcionalidad y Potencia Transformaciones geométricas Enlaces y tangencias Curvas cónicas Áreas. Transformación en superficies equivalentes. División condicionada de superficies DIBUJO TÉCNICO Objeto del dibujo técnico Normalización Aplicación a la representación normalizada Vistas, cortes y secciones Visualización: Representaciones perspectivas: axonométrica, caballera, cónica y otras



CAD

Dibujo de entidades

Modificación y edición de objetos

Capas, colores y tipos de línea

Textos y acotación

Presentación e impresión

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AENOR, (1997) Normas UNE sobre Dibujo Técnico, 4ª, AENOR, 84-8143-052-8,
Autodesk, Manual del Usuario AutoCAD 2010, Autodesk,
Corbella Barrios, David, (1993) Técnicas de Representación Geométrica, Autor,
Arganda del Rey, 84-604-7495-X,
Gonzalez Monsalve, Mario y Palencia Cortés, Julián, (1970) Trazado Geométrico,
Autor, Sevilla,
López Fernández J. y Tajadura Zapirain J.A., AutoCAD Avanzado, Mc Graw Hill,
Nagore, Fernando, (2007) Geometría Métrica y Descriptiva para Arquitectos, Autor,
Pamplona, 84-313-1007-3,
Nieto Oñate, Mariano et al, (1988) Fundamentos Geométricos del Dibujo Técnico,
Autor, Valladolid, 84-404-3287-9,
Ramos Barbero, Basilio y Garcia Maté, Esteban, (1999) Dibujo Técnico, AENOR,
Madrid,
Rendón Gómez, Álvaro, (2000) Geometría paso a paso, Tébar, 84-95447-08-8,
Villoria San Miguel, Victor, (1992) Fundamentos Geométricos, Dossat, Madrid,
84-237-0807-1,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Puig Adam, Pedro, (1986) Curso de Geometría Métrica, decimosexta, Euler, Madrid,
84-85731-05-0,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB1-I01,I02-A05	12	12	24
Clases prácticas (pequeño grupo)	CB3-P06-S01,S07-A01,A02,A03,A04,A06	36	60	96
Realización de trabajos y Pruebas de Evaluación	CB5-B02-I07-S02-T01- A01,A04	6	24	30
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Los procedimientos de Evaluación son los indicados a continuación.
(*) Se exigirá nota mínima del 25% en cada uno de los apartados.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Pruebas Geometría. Se ponderará la nota de la segunda prueba, de manera que la primera represente 1/3 y la segunda los 2/3 restantes	35 %	35 %
Pruebas CAD Dibujo Técnico. Se ponderará la nota de la segunda prueba, de manera que la primera represente 1/3 y la segunda los 2/3 restantes	35 %	35 %
Trabajo individual. El alumno deberá presentar regularmente y en la fecha fijada los trabajos planteados en las clases prácticas, tanto de Geometría como de Dibujo Técnico en CAD. La nota obtenida en este apartado califica para las dos convocatorias.	30 %	30 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Para los alumnos que hayan solicitado, y se les haya concedido la evaluación excepcional, el sistema de evaluación será:

- Pruebas de evaluación: Deberán ser realizadas en los días y horas fijados a principio de curso. Su peso será del 70% (35% Conceptos Geométricos y 35% Dibujo Técnico en CAD)
- Realización de trabajos: deberán entregarse los trabajos fijados en la fecha establecida para la realización de las pruebas de evaluación. Su peso será del 30%

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

La docencia de clases teóricas se desarrollará en un aula con apoyo de pizarra y medios de proyección.

La docencia en clases prácticas se impartirá en un aula informática con ordenadores y software adecuados para la realización de las prácticas y en aulas dotadas para la práctica del dibujo.

Páginas webs relacionadas.

Bibliografía disponible en la Biblioteca.

Aplicaciones interactivas en la plataforma UbuVirtual

13. Calendarios y horarios:

Los aprobados por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior

14. Idioma en que se imparte:

Español