



GUÍA DOCENTE 2022-2023
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) :

José Rubén Gómez Cámara, Víctor Pérez Ortega

4.b Coordinador de la asignatura

Víctor Pérez Ortega

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:

I01 Capacidad de análisis y de síntesis.

I07 Resolución de problemas.

S07 Motivación por la calidad.

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
Conceptos geométricos
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
Nuevas tecnologías: Introducción a BIM
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, 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,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7359&auth=SAML

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	12	12	24
Clases prácticas (pequeño grupo)	CB3, S07	36	60	96
Realización de trabajos y Pruebas de Evaluación	CB5, B02, I07	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 35% en cada uno de los apartados.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá modificarse en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Pruebas Conceptos Geométricos (Ev. Continua)	35 %	0 %
Pruebas de Aplicación Práctica (Ev. Continua)	35 %	0 %
Pruebas Conceptos Geométricos	0 %	35 %
Pruebas de Aplicación Práctica	0 %	35 %
Trabajo individual El alumno deberá entregar 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 debido a que el seguimiento y la calificación de este procedimiento se hace semanalmente, a lo largo del semestre. Carece de sentido llevar a cabo este trabajo una vez concluido el periodo de actividad docente presencial.	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 el mismo que para el resto de alumnos.
- 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