



## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Arquitectura (Plan 2010)
-------------	-----------------------------------

Facultad/Escuela:	Politécnica Superior
-------------------	----------------------

Asignatura:	Geometría Descriptiva
-------------	-----------------------

Tipo:	Formación Básica
-------	------------------

Créditos ECTS:	6
----------------	---

Curso/Periodo Docente:	Primer Semestre	Curso-1º
------------------------	-----------------	----------

Código:	3713
---------	------

Materia:	Expresión Gráfica
----------	-------------------

Módulo:	Propedéutico
---------	--------------

Idioma:	Español
---------	---------

Total de horas de dedicación del alumno:	150
--	-----

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura pretende desarrollar la capacidad mental en cuanto a la concepción espacial, fortaleciendo la imaginación constructiva y entrenándola en la reflexión del espacio tridimensional. Las necesidades profesionales de visión espacial y concreción de los componentes geométricos de las formas arquitectónicas, constituyen el fundamento, conjuntamente con la dificultad que representa su descripción, con lenguajes que no sean los puramente gráficos. Este medio de " COMUNICACION ", que nos permite trasladar e intercambiar las ideas o imágenes de forma coherente, según a quien se le comunique y la entidad de su contenido, precisa del estudio y análisis de los diversos SISTEMAS DE REPRESENTACION, o lenguajes gráficos que le permitirán optar por el más idóneo, expresándonos correctamente en un soporte bidimensional. Así como la palabra en la Escritura necesita de la gramática, y el sonido en la Música de la armonía, de la composición etc., el dibujo necesita de la GEOMETRIA DESCRIPTIVA o de los Sistemas de Representación, tales como el DIEDRICO y el ACOTADO (sistemas de operatividad, medida y relación de las formas del espacio) y los sistemas AXONOMETRICO Y EI CONICO (básicamente representativos), el primero de ellos con la virtud de ser transición entre los dos operativos y el segundo, puramente figurativo.

## 3. COMPETENCIAS A LOGRAR

### 3.1. Competencias generales

<p>Capacidad de Pensamiento analítico, sintético, reflexivo, crítico, teórico y práctico.</p> <p>Capacidad para la Resolución de problemas y la toma de decisiones.</p> <p>Capacidad para la Aplicación de procedimientos.</p> <p>Conocimiento suficiente de los principios y postulados básicos de Ciencias Humanas.</p> <p>Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas.</p> <p>Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.</p> <p>Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.</p>
--

### 3.2. Competencias específicas

<p>Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (T)</p> <p>Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas (T)</p> <p>Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial</p> <p>Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de el análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual</p> <p>Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva</p> <p>Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica</p> <p>Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.</p>
---

### 3.3. Competencias complementarias

<p> </p>
----------

### 4. CONOCIMIENTOS PREVIOS

<p>Para cursar esta materia obtener un óptimo aprovechamiento de la asignatura, se debería poseer el nivel de conocimiento de 2º de Bachiller.</p>
--

### 5. DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
65 Horas	85 Horas

## 6. OBJETIVO

Adquirir la capacidad de visión espacial necesaria para el desarrollo de su profesión.

## 7. TEMARIO

BLOQUE I: SISTEMA DIÉDRICO

BLOQUE II: SISTEMA AXONOMÉTRICO

BLOQUE III: FORMAS GEOMÉTRICAS. INTERSECCIONES Y SOMBRAS

BLOQUE IV: SISTEMA ACOTADO

BLOQUE V: SISTEMA CÓNICO

## 8. METODOLOGÍA/ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Clases teóricas: Clases magistrales impartidas por el profesor.

Clases de problemas: Resolución por parte del profesor de la mayor cantidad posible de problemas, proponiendo un conjunto de ellos para la resolución por parte del alumno.

Aprendizaje personal tutorizado: Atención personalizada al alumno para revisar los contenidos explicados en clase, resolver dudas o discutir acerca de temas concretos con el fin de que el estudiante alcance los objetivos fijados por el profesor.

Trabajos y debates: Preparación de trabajos en grupos de estudiantes. La elección del tema y el desarrollo del trabajo se realizarán bajo la supervisión del profesor. Los trabajos se presentan por escrito y además se realiza una exposición oral en clase.

## 9. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se harán dos exámenes escritos para evaluar el aprendizaje de los contenidos expuestos en las clases teóricas y de problemas. Un examen parcial se realiza a mitad de semestre y libera materia para el examen final siempre y cuando la nota sea igual o mayor de 5 puntos sobre 10. Si no se supera esta nota en el examen final el alumno se examinará de todos los contenidos teóricos de la asignatura.

Preparación y presentación de trabajos: Se evaluará la presentación tanto oral como escrita de los trabajos realizados en grupo y tutelados por el profesor. (15%)

Participación en el desarrollo de las clases, en los debates y asistencia a seminarios: La participación activa durante las clases magistrales y la intervención en los debates de temas concretos que se planteen en clase serán evaluadas positivamente.(10%)

Entrega de los problemas propuestos: La evaluación de los problemas propuestos permite conocer el ritmo de aprendizaje e incidir de modo general y también en particular, sobre las posibles lagunas de conocimiento presentadas por el alumno.(15%)

## 10. BIBLIOGRAFÍA

IZQUIERDO ASENSI, Fernando, Geometría descriptiva II, Paraninfo, Madrid 2004

GEOMETRIA DESCRIPTIVA. Problemas resueltos en sistema diédrico. José Javier Crespo Ganuza e Iñaki Ustarroz Irizar. ISBN 84-607-8704-4

---

## 11. INFORMACIÓN ADICIONAL

