

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla, CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 3 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ingeniería de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 17 de fecha 20/01/2011) en el curso 2009/2010.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Geometría Descriptiva I"**

Grado en Ingeniería de Edificación  
Departamento de Ingeniería Gráfica  
E.U. de Arquitectura Técnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería de Edificación
<b>Año del plan de estudio:</b>	2009
<b>Centro:</b>	E.U. de Arquitectura Técnica
<b>Asignatura:</b>	Geometría Descriptiva I
<b>Código:</b>	1680005
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Primer Cuatrimestre
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Expresión Gráfica Arquitectónica
<b>Créditos totales (ECTS):</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Gráfica
<b>Dirección postal:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA CP: 41092
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.dingraf.es/">http://www.dingraf.es/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

EN TÉRMINOS DE SUBCOMPETENCIAS:

- Generar e interpretar proyecciones diédricas.
- Determinar la forma, magnitud y posición de entidades geométricas básicas
- Determinar la influencia del asoleo en edificaciones y su entorno.
- Emplear la homografía como alternativa procedimental.
- Identificar superficies geométricas propias de arquitectura e ingeniería y deducir sus características.
- Obtener la aproximación discreta de superficies.
- Individualizar un cuerpo en el espacio según condiciones prefijadas.
- Analizar las interrelaciones entre superficies y/o cuerpos.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

- Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena débilmente)
- Trabajo en equipo (Se entrena débilmente)

<b>Código Seguro De Verificación</b>	fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==	<b>Fecha</b>	18/01/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	1/3
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==</a>		



Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias. (Se entrena débilmente)  
Comunicación oral en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)  
Comunicación escrita en la lengua nativa (Se entrena de forma intensa)  
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones (Se entrena de forma intensa)

### Competencias específicas

E04 – Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial: sistema diédrico

E05 – Capacidad para analizar y conocer la geometría espacial de los cuerpos.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

### BLOQUES TEMÁTICOS:

- Bloque Temático I.- Introducción a la representación diédrica.
  - Tema 01: Tipos de proyección y sistemas de representación.
  - Tema 02: Proyección cilíndrica ortogonal.
  - Tema 03: Fundamentos y aplicaciones de la homografía.
- Bloque Temático II.- Relaciones geométricas espaciales básicas.
  - Tema 04: Verdaderas magnitudes.
  - Tema 05: Posiciones relativas.
- Bloque Temático III.- Superficies geométricas y cuerpos.
  - Tema 06: Clasificación y análisis de las superficies geométricas.
  - Tema 07: Concepción y construcción gráfica de cuerpos geométricos.
  - Tema 08: Posiciones relativas entre superficies y/o cuerpos.
  - Tema 09: Aplicaciones de las superficies geométricas.
- Bloque Temático IV.- Asoleo.
  - Tema 10: Geometría solar y teoría de sombras.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Relación de actividades de primer cuatrimestre

#### Prácticas gráficas

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 60.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

CADA PROYECTO DOCENTE PODRÁ CONTEMPLAR CUALQUIERA DE LAS METODOLOGÍAS EXPUESTAS A CONTINUACIÓN.

- Deductiva – expositiva – interrogativa. (Explicación de contenidos teóricos)
- Resolución de problemas. (Realización de ejercicios prácticos. Estudio de casos)
- Enseñanza-aprendizaje entre iguales. (Exposición oral de los estudiantes)
- Supervisión – orientación. (Realización de tareas)
- Deductiva. (Prácticas presenciales)
- Deductiva. (Prácticas semipresenciales)
- Inductiva – colaborativa. (Tareas autónomas)
- Colaborativa. (Proyectos tutelados )

#### Competencias que desarrolla:

SE DESARROLLARÁN TODAS LAS CONTEMPLADAS EN ESTE PROGRAMA.

CADA PROYECTO DOCENTE ESPECIFICARÁ LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA CADA ACTIVIDAD.

#### Clases teóricas

**Horas presenciales:** 30.0

**Horas no presenciales:** 30.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

CADA PROYECTO DOCENTE PODRÁ CONTEMPLAR CUALQUIERA DE LAS METODOLOGÍAS EXPUESTAS A CONTINUACIÓN.

- Deductiva – expositiva – interrogativa. (Explicación de contenidos teóricos)
- Resolución de problemas. (Realización de ejercicios prácticos. Estudio de casos)
- Enseñanza-aprendizaje entre iguales. (Exposición oral de los estudiantes)
- Supervisión – orientación. (Realización de tareas)
- Deductiva. (Prácticas presenciales)
- Deductiva. (Prácticas semipresenciales)
- Inductiva – colaborativa. (Tareas autónomas)

Código Seguro De Verificación	fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==</a>		



- Colaborativa. (Proyectos tutelados )

**Competencias que desarrolla:**

SE DESARROLLARÁN TODAS LAS CONTEMPLADAS EN ESTE PROGRAMA.

CADA PROYECTO DOCENTE ESPECIFICARÁ LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA CADA ACTIVIDAD.

**SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**Participación en las clases lectivas.**

Se tendrá en cuenta la implicación del alumno y sus intervenciones, aportaciones, exposiciones y debates.

**Defensa de ponencias y trabajos**

El alumno deberá exponer la solución a un problema propuesto por el profesor.

**Realización de prácticas**

Cada semana el alumno resolverá y entregará los ejercicios prácticos que le encomiende el profesor.

**Pruebas de control periódico de conocimientos**

Se realizarán pruebas sobre los contenidos de la asignatura en horario presencial.

**Trabajos presentados en relación con el contenido de la asignatura.**

El alumno entregará los trabajos que les solicite el profesor sobre el contenido de la asignatura.

**EXAMENES**

Los alumnos que no alcancen el aprobado mediante los sistemas de evaluación continua anteriormente referidos, podrán realizar un examen sobre el contenido total de la asignatura en cualquiera de las convocatorias oficiales establecidas, cumpliendo con la normativa existente.

Código Seguro De Verificación	fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==	Fecha	18/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/fBuGplyOBMIKo+qUml7A6w==</a>	Página	3/3

