

MARÍA DOLORES RINCÓN MILLÁN, Secretaria de la ETS de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla,
 CERTIFICA: Que estos programas, que constan de 4 páginas, corresponden a los impartidos en la Titulación de Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE N° 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2012/13.



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

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
 Departamento de Ingeniería Gráfica
 E.T.S. de Ingeniería de Edificación

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
Año del plan de estudio:	2009
Centro:	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
Asignatura:	Geometría Descriptiva I
Código:	1680005
Tipo:	Troncal/Formación básica
Curso:	1º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	0
Área:	Expresión Gráfica Arquitectónica (Área responsable)
Horas :	150
Créditos totales :	6.0
Departamento:	Ingeniería Gráfica (Departamento responsable)
Dirección física:	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA 41092 SEVILLA
Dirección electrónica:	http://departamento.us.es/ingegráfica/

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

Código Seguro De Verificación	Xh+OJC6pPpjpg2awFwnTrXQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Xh+OJC6pPpjpg2awFwnTrXQ==		



- G04. Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa.
- G05. Capacidad de análisis y síntesis.
- G07. Capacidad para trabajar en equipo.
- G11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones
- G14. Capacidad de razonamiento, discusión y exposición de ideas propias.

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 formativas del cuatrimestre

Clases Teóricas-Prácticas

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 15.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

EL PROYECTO DOCENTE DE CADA PROFESOR PODRÁ CONTEMPLAR CUALQUIERA DE LAS METODOLOGÍAS EXPUESTAS A CONTINUACIÓN, DEBIENDO CONCRETAR EL DESARROLLO DE LAS MISMAS CON RESPECTO A LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS QUE PLANTEE:

- 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. (Tutorías)
- 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.

Código Seguro De Verificación	Xh+OJC6pPpjg2awFwnTrXQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Xh+OJC6pPpjg2awFwnTrXQ==		



Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 15.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

EL PROYECTO DOCENTE DE CADA PROFESOR PODRÁ CONTEMPLAR CUALQUIERA DE LAS METODOLOGÍAS EXPUESTAS A CONTINUACIÓN, DEBIENDO CONCRETAR EL DESARROLLO DE LAS MISMAS CON RESPECTO A LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS QUE PLANTEE:

- 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. (Tutorías)
- 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.

Prácticas Gráficas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 60.0

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

EL PROYECTO DOCENTE DE CADA PROFESOR PODRÁ CONTEMPLAR CUALQUIERA DE LAS METODOLOGÍAS EXPUESTAS A CONTINUACIÓN, DEBIENDO CONCRETAR EL DESARROLLO DE LAS MISMAS CON RESPECTO A LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS QUE PLANTEE:

- 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. (Tutorías)
- 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.

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.

Código Seguro De Verificación	Xh+OJC6pPpJg2awFwnTrXQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Xh+OJC6pPpJg2awFwnTrXQ==		



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	Xh+OJC6pPpJg2awFwnTrXQ==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/Xh+OJC6pPpJg2awFwnTrXQ==	Página	4/4

