

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 2015/16.



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

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 II |
| Código: | 1680006 |
| 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: | ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN, AVDA. REINA MERCEDES, 4 A |
| Dirección electrónica: | http://departamento.us.es/ingegráfica/ |

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

LOS OBJETIVOS DOCENTES DE LA ASIGNATURA SON LOS SIGUIENTES (expresados en términos de subcompetencias específicas):
Competencia E06.- Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial: sistemas de planos acotados, axonométricos y cónico.
E06-1.- Generar e interpretar perspectivas axonométricas bajo distintas condiciones.
E06-2.- Obtener proyecciones acotadas y utilizarlas como instrumento.
E06-3.- Rigorizar geoméricamente bocetos perspectivos.
E06-4.- Verificar la congruencia de la representación de una entidad en diferentes sistemas.

Competencia E07.- Capacidad para analizar y conocer la geometría espacial de los cuerpos.
E07-1.- Emplear una perspectiva como instrumento de creación, estudio y comunicación de sistemas de arquitectura e ingeniería
E07-2.- Interpretar planos topográficos.
E07-3.- Solucionar los movimientos de tierra contemplados en un proyecto.
E07-4.- Diseñar y resolver geoméricamente la cubrición de recintos en función de variables proyectuales, constructivas y/o urbanísticas.
E07-5.- Comprobar y determinar las características geométricas de una cubierta.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | Fecha | 24/01/2022 |
| Firmado Por | MARIA DOLORES RINCON MILLAN | Página | 1/4 |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | | |



E07-6.- Restituir imágenes perspectivas y las condiciones de su generación.

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- G05. Capacidad de análisis y síntesis.
- G07. Capacidad para trabajar en equipo.
- G13. Actitud social positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.
- G15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen.
- G21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Competencias específicas

- E06. Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial: sistemas de planos acotados, axonométricos y cónico.
- E07. Capacidad para analizar y conocer la geometría espacial de los cuerpos.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

BLOQUES TEMÁTICOS Y TEMAS:

- Bloque Temático I.- Sistema de planos acotados.
Tema 01: Fundamentos del sistema de planos acotados.
Tema 02: Resolución de cubiertas.
Tema 03: Análisis geométrico de cubiertas.
Tema 04: Dibujo topográfico y relieve del terreno.
Tema 05: Explanaciones y viales.
- Bloque Temático II.- Sistemas axonométricos.
Tema 06: Axonometría ortogonal.
Tema 07: Axonometría oblicua.
- Bloque Temático III.- Sistema cónico.
Tema 08: Perspectiva cónica.
Tema 09: Restitución perspectiva.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 22.5

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Deductiva - expositiva - interrogativa (Explicación de contenidos teóricos)
- Supervisión - orientación (Tutorías)
- Inductiva - colaborativa (Tareas autónomas)

Competencias que desarrolla:

TODAS

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | Fecha | 24/01/2022 |
| Firmado Por | MARIA DOLORES RINCON MILLAN | Página | 2/4 |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | | |



Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 11.0

Horas no presenciales: 16.5

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Resolución de problemas (Realización de ejercicios prácticos - estudios de casos)
- Colaborativa (Proyectos tutelados)
- Inductiva - colaborativa (tareas autónomas)
- Supervisión - orientación (Tutorías)
- Enseñanza - aprendizaje entre iguales (Exposición oral de los estudiantes)

Competencias que desarrolla:

TODAS

Proyectos, trabajos o prácticas

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 37.5

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Resolución de problemas (Realización de ejercicios prácticos - estudio de casos)
- Deductiva (Prácticas presenciales y semipresenciales)
- Colaborativa (Proyectos tutelados)
- Inductiva - Colaborativa (Tareas autónomas)
- Supervisión - orientación (Tutorías)

Competencias que desarrolla:

TODAS

Exámenes

Horas presenciales: 4.0

Horas no presenciales: 13.5

Tipo de examen: Pruebas de control periódico (orales o escritas)

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Participación en las clases lectivas

Se tendrá en cuenta la implicación del alumno y sus trabajos, intervenciones, aportaciones, exposiciones y debates. Además, en clase se realizarán pequeñas pruebas sobre el contenido de la asignatura. La evidencia de este trabajo quedará reflejada en el dossier que el estudiante entregará como parte integrante del portafolios.

Proyectos, trabajos o prácticas

El alumno elaborará y entregará los proyectos, trabajos o prácticas que el profesor le solicite sobre el contenido de la asignatura. Este trabajo quedará evidenciado en el portafolios.

Defensa de ponencias y trabajos

El alumno deberá exponer, públicamente, la solución a un proyecto, trabajo o práctica propuesto por el profesor.

Pruebas de control periódico

Durante el curso se realizarán dos pruebas (orales o escritas) para evaluar el grado de dominio de las competencias de cada una de las partes que se indican a continuación.

A efectos de evaluación continua de las competencias específicas de la asignatura, ésta se dividirá en dos partes:

1.- Representación acotada de entidades geométricas

Dentro de esta parte se evaluarán y calificarán las competencias siguientes:

E06-2.- Obtener proyecciones acotadas y emplearlas como instrumento.

E06-4.- Verificar la congruencia de la representación de una entidad en diferentes sistemas.

E07-2.- Interpretar planos topográficos.

E07-3.- Solucionar los movimientos de tierras contemplados en un proyecto.

E07-4.- Diseñar y resolver geoméricamente la cubrición de recintos en función de variables proyectuales, constructivas y/o urbanísticas.

E07-5.- Comprobar y determinar las características geométricas de una cubierta.

| | | | |
|-------------------------------|---|--------|------------|
| Código Seguro De Verificación | yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | Fecha | 24/01/2022 |
| Firmado Por | MARIA DOLORES RINCON MILLAN | Página | 3/4 |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | | |



2.- Representación perspectiva

Dentro de esta parte se evaluarán y calificarán las competencias siguientes:

E06-1.- Generar e interpretar perspectivas axonométricas bajo distintas condiciones.

E06-3.- Rigorizar geoméricamente bocetos perspectivos.

E06-4.- Verificar la congruencia de la representación de una entidad en diferentes sistemas.

E07-1.- Emplear una perspectiva como instrumento de creación, estudio y comunicación de sistemas de arquitectura e ingeniería.

E07-6.- Restituir imágenes perspectivas y las condiciones de su generación.

Dado que las competencias genéricas de la asignatura se trabajan a un nivel básico, éstas serán evaluadas pero no calificadas.

Exámenes

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 a que tenga derecho. En dichos exámenes se propondrán varios ejercicios de forma que se pueda determinar el grado de dominio de las competencias de la asignatura.

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|------------|
| Código Seguro De Verificación | yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | Fecha | 24/01/2022 |
| Firmado Por | MARIA DOLORES RINCON MILLAN | | |
| Url De Verificación | https://pfirma.us.es/verifirma/code/yu0JzSGD/dkt2wZeff6H9w== | Página | 4/4 |

