

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 Ciencia y Tecnología de Edificación (Plan 168), Plan de estudios publicado en el BOE Nº 262 de fecha 31/10/2012, en el curso 2012/13.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Expresión Gráfica de Tecnologías de la Edificación"**

Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación

Departamento de Expresión Gráfica e Ingen. en la Edific.

E.T.S. de Ingeniería de Edificación

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Grado en Ciencia y Tecnología de Edificación
<b>Año del plan de estudio:</b>	2009
<b>Centro:</b>	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
<b>Asignatura:</b>	Expresión Gráfica de Tecnologías de la Edificación
<b>Código:</b>	1680016
<b>Tipo:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	2º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	0
<b>Área:</b>	Expresión Gráfica Arquitectónica (Área responsable)
<b>Horas :</b>	150
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Expresión Gráfica e Ingen. en la Edific. (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	AVDA. REINA MERCEDES, S/N 41012 SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.departamento.us.es/dexpgraf/">http://www.departamento.us.es/dexpgraf/</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

**OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS**

La asignatura de Expresión Gráfica de Tecnologías de la Edificación trata de establecer los conocimientos que van referidos a la representación gráfica de los detalles constructivos, y el dibujo de las nuevas tecnologías constructivas en la edificación. Se hace especial hincapié en fomentar en el alumnado el desarrollo del croquis aplicado a los sistemas constructivos y a la interpretación de los planos del proyecto tanto en su fase inicial del básico como el proyecto de ejecución. También se fomenta en el conocimiento de los nuevos procedimientos de expresión basados en los sistemas de CAD y modelos BIM.

**SPECIFIC EDUCATIONAL OBJECTIVES**

The subject of Expression Graphic Technology Building is to establish the knowledge that they refer to the graphic representation of the construction details, and drawing of new technologies in building construction. Special emphasis is placed on fostering in students the development of the sketch applied to building systems and the interpretation of the plans of the project in its initial phase of basic as project implementation. Also encouraged in the knowledge of new procedures based expression systems BIM CAD models.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	70G3D1DnFtFM/ /Nk9vk/bg==	<b>Fecha</b>	19/01/2022
<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/70G3D1DnFtFM/ /Nk9vk/bg==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/70G3D1DnFtFM/ /Nk9vk/bg==</a>		



## Competencias:

### Competencias transversales/genéricas

- G 02. Capacidad para la resolución de problemas (nivel medio)
- G 03. Capacidad para tomar decisiones (nivel medio)
- G 05. Capacidad de análisis y síntesis (nivel medio)
- G 07. Capacidad para trabajar en equipo (nivel medio)
- G 11. Capacidad de improvisación y adaptación para enfrentarse a nuevas situaciones (nivel avanzado)
- G 17. Capacidad para el aprendizaje autónomo (nivel medio)
- G 18. 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 texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio (nivel medio)
- G 20. Capacidad para 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 (nivel medio)
- G 22. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía (nivel medio)
- G 23. Conocer y comprender el respeto a los derechos fundamentales, a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, la accesibilidad universal para personas con discapacidad, y el respeto a los valores propios de la cultura de la paz y los valores democráticos(nivel básico)
- G 24. Fomentar el emprendimiento (nivel medio)

### Competencias específicas

- E118. Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, especialmente su contenido técnico y tecnológico, realizar la toma de datos, levantamiento de planos y verificar las medidas que puedan ser de interés para el proyecto, la dirección y materialización de la edificación.
- E119. Concebir, diseñar, definir, detallar y solucionar técnica y tecnológicamente elementos, procesos y sistemas constructivos.
- E120. Interpretar, tomar datos, y elaborar la documentación que corresponda y pueda ser de interés para la innovación, definición y concepción de patentes, documentos reconocidos, elementos, productos, procesos, procedimientos y sistemas constructivos novedosos, complejos o especiales en el ámbito del proyecto, la dirección y materialización de la edificación.
- E121. Conocer y aplicar la legislación, reglamentación y la normativa de aplicación.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Como desarrollo de las competencias de la asignatura, se definen los siguientes bloques temáticos:

BLOQUE TEMÁTICO I: Fundamentos de la asignatura.

BLOQUE TEMÁTICO II: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de sistemas de cimentaciones y saneamiento.

BLOQUE TEMÁTICO III: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de sistemas de estructuras y prefabricados.

BLOQUE TEMÁTICO IV: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de sistemas de cerramientos, fachadas y particiones y carpinterías.

BLOQUE TEMÁTICO V: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de sistemas de cubiertas y bóvedas.

BLOQUE TEMÁTICO VI: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de instalaciones de la edificación.

BLOQUE TEMÁTICO VII: Desarrollo y profundización de la Expresión Gráfica e Ingeniería de Tecnologías de sistemas constructivos.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

### Clases teóricas

**Horas presenciales:** 15.0

**Horas no presenciales:** 30.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Dedicadas a la presentación del proyecto docente del curso y presentación de las lecciones que desarrollan el temario y presentación de seminarios o actividades programadas.

### Competencias que desarrolla:

- G 02: Capacidad para la resolución de problemas
- G 03: Capacidad para tomar decisiones
- G 05: Capacidad de análisis y síntesis
- G 17: Capacidad para el aprendizaje autónomo

Código Seguro De Verificación	70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==</a>		



## Prácticas en aula

Horas presenciales: 45.0

Horas no presenciales: 60.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Dedicadas a la realización de prácticas gráficas en clase dirigidas por el profesor, sobre actividades relacionadas con los temas del programa o como desarrollo de los proyectos propuestos.

### Competencias que desarrolla:

G02: Capacidad para la resolución de problemas

G03: Capacidad para tomar decisiones

G05: Capacidad de análisis y síntesis

G17: Capacidad para el aprendizaje autónomo

E 118: Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, especialmente su contenido técnico y tecnológico, realizar la toma de datos, levantamiento de planos y verificar las medidas que puedan ser de interés para el proyecto, la dirección y la materialización de la edificación.

E119: Concebir, diseñar, definir, detallar y solucionar técnica y tecnológicamente elementos, procesos y sistemas constructivos.

E 120: Interpretar, tomar datos, y elaborar la documentación que corresponda y pueda ser de interés para la innovación, definición y concepción de patentes, documentos reconocidos, elementos, productos, procesos, procedimientos y sistemas constructivos novedosos, complejos o especiales en el ámbito del proyecto, la dirección y materialización de la edificación.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### PRIMERA CONVOCATORIA

#### EVALUACIÓN CONTINUA

El sistema de evaluación para la asignatura Expresión Gráfica de Tecnologías de Edificación será el denominado como EVALUACIÓN CONTINUA y será extensible a todas y cada una de las actividades que se proponen como desarrollo del programa de la asignatura. Este sistema de evaluación exige por parte del profesor un seguimiento diario de corrección de los trabajos realizados de modo personal en el aula, así como del desarrollo de los seminarios o trabajos tutorados, realizados en clase y en casa por los alumnos, así como los trabajos de campos e investigación. Este sistema permite que el alumno en cada momento del curso posea una información puntual del nivel en que se encuentra en relación con los objetivos previstos en cada bloque temático o actividad programada. Se entenderán como actividades motivo de evaluación las siguientes:

- La asistencia y participación activa del alumno a las clases teóricas y prácticas.
- La entrega en tiempo y forma de los trabajos que desarrollan el programa de la asignatura.
- La entrega de los trabajos de campo y de investigación propuestos por el profesor
- La participación en seminarios y trabajos tutorados.

EXAMEN FINAL. Podrán presentarse los alumnos que no asistieron al curso, no entregaron los trabajos corregidos y completados o no superaron el nivel mínimo de asistencia para aprobar la evaluación final.

### SEGUNDA CONVOCATORIA

EXAMEN FINAL. Podrán presentarse los alumnos que no asistieron al curso, no entregaron los trabajos corregidos y completados o no superaron el nivel mínimo de asistencia para aprobar la evaluación final.

### TERCERA CONVOCATORIA

EXAMEN FINAL. Podrán presentarse los alumnos que no asistieron al curso, no entregaron los trabajos corregidos y completados o no superaron el nivel mínimo de asistencia para aprobar la evaluación final.

Código Seguro De Verificación	70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==	Fecha	19/01/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/3
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/70G3D1DnFtFM//Nk9vk/bg==</a>		

