

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 Nº 262 de fecha 31/10/2012, los cursos 2014/15 a 2015/16.



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Tratamiento Digital de Imágenes y Presentaciones Multimedia"**

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>	Tratamiento Digital de Imágenes y Presentaciones Multimedia
<b>Código:</b>	1680047
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	4º
<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**

El objetivo primordial de la asignatura TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y PRESENTACIONES MULTIMEDIA es sentar las bases conceptuales del tratamiento de la imagen digital, su archivo y aplicaciones multimedia al campo de la arquitectura y la ingeniería, desde su vertiente como herramienta de expresión, conocimiento y comunicación, de indudable interés para el estudiante de ingeniería de edificación, tanto en su etapa de formación universitaria, como en el desarrollo de su futura actividad profesional.

**SPECIFIC EDUCATIONAL OBJECTIVES**

The main objective of the subject Digital Processing of Images and Multimedia Presentations is to lay the conceptual foundations of digital image treatment, storage, management and multimedia applications from the field of architecture and engineering as tool of expression, knowledge and communication. It is an issue with an undoubted interest for the student of building engineering, both in his stage of university education and in the development of his future career.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==	<b>Fecha</b>	10/02/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	<b>Página</b>	1/4
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==</a>		



## Competencias:

### Competencias transversales/genéricas

G 15: Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen (nivel avanzado)

G 21: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado (nivel avanzado)

### Competencias específicas

E108. Obtener y editar metadatos.

E109. Conocimiento del software libre, educacional y de mercado, sus características y aplicaciones.

E110. Capacidad para corregir las líneas de fuga en imágenes de altos edificios, cambiar la iluminación y corregir imperfecciones.

E111. Conocer las máscaras de enfoque y los filtros de efectos especiales.

E112. Capacidad para insertar una maqueta virtual de un edificio en una imagen real del entorno del solar.

E113. Realización de presentaciones multimedia de proyectos a nivel de cliente, concurso de ideas, proyectos de decoración, soluciones constructivas, etc.

E114. Capacidad para elaborar moldes y contra moldes para restaurar elementos arquitectónicos ornamentales mediante técnicas de escaneado tridimensional.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

### TEMA I: ARCHIVOS DE IMAGEN: OBTENCIÓN Y CLASIFICACIÓN

En este tema se desarrollan las siguientes competencias:

COMPETENCIA E108. Obtener y editar metadatos.

COMPETENCIA E109. Conocimiento del software libre, educacional y de mercado, sus características y aplicaciones.

Lección 1: los archivos digitales de imágenes

Lección 2: procesamiento y organización de archivos digitales

### TEMA II: TRATAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE IMÁGENES DIGITALES

En este tema se desarrollan las siguientes competencias:

COMPETENCIA E110. Capacidad para corregir las líneas de fuga en imágenes de altos edificios, cambiar la iluminación y corregir imperfecciones.

COMPETENCIA E111. Conocer las máscaras de enfoque y los filtros de efectos especiales. COMPETENCIA E112. Capacidad para insertar una maqueta virtual de un edificio en una imagen real del entorno del solar.

Lección 3: el espacio de trabajo

Lección 4: gestión de capas

Lección 5: visualización y reparación instantánea de imágenes

Lección 6: corrección de color y tonalidad

Lección 7: recortes, cambios de tamaño y transformación de fotografías

Lección 8: fundamentos del diseño gráfico

Lección 9: impresión y exportación de imágenes

### TEMA III: PRESENTACIONES MULTIMEDIA

En este tema se desarrollan las siguientes competencias:

COMPETENCIA E113. Realización de presentaciones multimedia de proyectos a nivel de cliente, concurso de ideas, proyectos de decoración, soluciones constructivas, etc.

COMPETENCIA G 15: Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen COMPETENCIA G 21: Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Lección 10: tratamiento de la maqueta virtual para presentaciones

Lección 11: creación de sitios web

### TEMA IV: INICIACIÓN AL MODELADO Y ESCANEADO TRIDIMENSIONAL

En este tema se desarrolla la siguiente competencia:

COMPETENCIA E114. Capacidad para elaborar moldes y contramoldes para restaurar elementos arquitectónicos ornamentales mediante técnicas de escaneado tridimensional.

Lección 12: introducción al modelado 3d

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Código Seguro De Verificación	o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==	Fecha	10/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	2/4
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==</a>		



## Clases teóricas

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 0.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

El enfoque metodológico de la asignatura, responde al concepto de los Créditos ECTS al incluir clases teóricas, prácticas individualizadas y colectivas, exposiciones y seminarios de temas específicos, tutorías especializadas, actividades académicas dirigidas, y trabajo personal autónomo del alumnado. Siempre con el enfoque de una participación destacada del alumno en todas las actividades, es decir, en resumen "enseñar al alumno a aprender".

### Competencias que desarrolla:

G 15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G 21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## CLASES PRACTICAS

Horas presenciales: 57.0

Horas no presenciales: 0.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

El enfoque metodológico de la asignatura, responde al concepto de los Créditos ECTS al incluir clases teóricas, prácticas individualizadas y colectivas, exposiciones y seminarios de temas específicos, tutorías especializadas, actividades académicas dirigidas, y trabajo personal autónomo del alumnado. Siempre con el enfoque de una participación destacada del alumno en todas las actividades, es decir, en resumen "enseñar al alumno a aprender".

### Competencias que desarrolla:

G 15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G 21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## Tutorías colectivas de contenido programado

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 90.0

### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Se realizarán trabajos tutorados sobre temas del programa de la asignatura, individualmente o en grupos de alumnos y con desarrollo en horario no presencial

### Competencias que desarrolla:

G 15. Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen

G 21. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### PRIMERA CONVOCATORIA

#### EVALUACIÓN CONTINUA

El sistema de evaluación para la asignatura Tratamiento Digital de Imágenes y Presentaciones Multimedia, 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 trabajos tutorados, realizados en clase y en casa por los alumnos. 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 participación en seminarios y trabajos tutorados.

Se evaluará conforme a las competencias E 108, E 109, E 110, E 111, E 112, E 113 y E 114

Código Seguro De Verificación	o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==	Fecha	10/02/2022
Firmado Por	MARIA DOLORES RINCON MILLAN	Página	3/4
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==</a>		



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 aprobaron o no se presentaron al Examen final ordinario.

**TERCERA CONVOCATORIA**

EXAMEN FINAL podrán presentarse los alumnos que no aprobaron o no se presentaron a la primera convocatoria.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==	<b>Fecha</b>	10/02/2022
<b>Firmado Por</b>	MARIA DOLORES RINCON MILLAN		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/o2hXjvWY1PLtQ5c0xk3B2Q==</a>	<b>Página</b>	4/4

