



formación para
ARQUITECTURA TÉCNICA

¡ síguela por internet !

**CURSO. INTRODUCCIÓN a la
FOTOGRAMETRÍA
ARQUITECTÓNICA y
PATRIMONIAL (20H).**



Ponentes: D. Álvaro González Rámila. Arquitecto Técnico.
Doña Raquel Górriz Martín

8, 15, 22 y 29 SEPTIEMBRE y 6 OCTUBRE de 2017

GABINETE TÉCNICO DEL C.O.A.A.T. DE BURGOS
Pza. de los Aparejadores s/n - Burgos

ORGANIZADO POR



COLEGIO OFICIAL
DE APAREJADORES Y
ARQUITECTOS TÉCNICOS
DE BURGOS

COLABORA



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES
Y ARQUITECTOS TÉCNICOS
E INGENIEROS DE EDIFICACION
DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

INTRODUCCIÓN

La fotogrametría (de foto-, -grama- y -metría) es una técnica mediante la cual se obtiene información métrica y geométrica de un elemento a partir de fotografías y puntos de referencia.

Su principal objetivo es reflejar, de manera gráfica, el estado actual de conservación de un monumento.

A partir de un levantamiento fotogramétrico se puede obtener información métrica y no métrica de cualquier elemento útil para diferentes aplicaciones:

- Información métrica
 - definición geométrica del estado actual
 - foto fija de deterioros y deformaciones
 - estudio temporal, a través de tomas de datos secuenciadas a lo largo del tiempo
 - mapa de daños para el estudio previo a cualquier intervención
 - anastilosis virtual y restauración virtual
- Información no métrica
 - uso museístico
 - representación virtual
 - divulgación en diferentes plataformas virtuales



OBJETIVOS

El curso está orientado a profesionales y estudiantes vinculados a la Restauración y la arquitectura que quieran iniciarse en el uso de la fotogrametría, con el propósito de implementarla en su trabajo diario y así generar modelos 3D de una manera sencilla.

Los objetivos principales son:

- Introducción a la fotogrametría como técnica de documentación. Presentación de diferentes Software de Fotogrametría
- Planificación de captura de datos
- Generación de modelo 3D
- Generación de ortofotos y toma de medidas a partir de nuestros modelos 3D.
- Edición del modelo en otros Software. Reconstrucción virtual.
- Difusión de los resultados



Modelo de una escultura realizado por uno de los alumnos del curso.

METODOLOGÍA

Se propone un curso en el que se impartirá la teoría de manera online y en directo, no a través de videotutoriales, para conseguir una relación directa con el alumnado, respondiendo directamente a sus dudas y necesidades. La parte online del curso será complementada con un taller de carácter voluntario en el que se aplicarán los conocimientos adquiridos y en el que se podrán plantear todo tipo de dudas acerca del contenido del curso.

La duración del curso será de 20 horas, distribuidas en 4 sesiones semanales de 4 horas de duración en las que se impartirá la teoría y se realizarán prácticas relacionadas con lo visto en la propia sesión. Se realizará una última sesión de 4 horas en las que el alumno podrá poner en práctica las habilidades adquiridas en presencia de los profesores.

Durante todo el curso y en los meses posteriores, los alumnos podrán ponerse en contacto con el profesorado directamente, a través de correo electrónico o del propio aula virtual, para resolver dudas que no hayan aparecido en las clases.

Además:

- Se facilitará el acceso al aula virtual, espacio donde se colgará la documentación del curso y desde donde se llevarán a cabo las sesiones de teoría.
- Los alumnos deberán descargarse la versión de prueba del Software principal que se usará durante el curso: <http://www.agisoft.com/downloads/installer/>
- Grupo máximo de 30 alumnos.

PROGRAMA

- BLOQUE I. Presentación del curso y fundamentos básicos de la fotogrametría digital.
- BLOQUE II. Software de fotogrametría.
- BLOQUE III. Estrategias de captura. Cámaras fotográficas y métodos básicos de gestión de color
- BLOQUE IV. Metodología de generación de modelo 3D.
- BLOQUE V. Herramientas útiles y generación de modelos complejos. Edición del modelo
- BLOQUE VI. Exportación del modelo a otras plataformas y visores web.
- BLOQUE VII. Fotogrametría aérea.

REQUISITOS

- Ordenador de sobremesa o portátil con requisitos mínimos:
<http://www.agisoft.com/downloads/system-requirements/>
- Conexión a internet: velocidad recomendada para carga/descarga superior 8Mbps/512kbps.
- Cámara de fotos digital.
- Webcam.
- Se recomienda la utilización de dos monitores, uno para el uso de programas fotogramétricos y otro monitor para seguir la videoconferencia mediante escritorio extendido. En ordenadores portátiles, un monitor adicional. Aunque se puede realizar con uno solamente.

PONENTES

González Rámila, Álvaro:

- Diplomado Arquitecto Técnico por la Universidad Europea Miguel de Cervantes de Valladolid.
- Grado en Arquitectura Técnica por la Escuela Técnica Superior de Burgos.
- Máster en Patología, Peritación y Rehabilitación Sostenible del Patrimonio por la Universidad Europea de Madrid.
- Doctorando en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería del Terreno de la Universidad de Burgos.

Górriz Martín, Raquel:

- Arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Máster en Patología, Peritación y Rehabilitación Sostenible del Patrimonio por la Universidad Europea de Madrid.
- Máster en Patrimonio Virtual por la Universidad de Alicante.

septiembre 2017

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1
octubre 2017						
2	3	4	5	6	7	8

Horario: de 15:30 a 19:30 horas.

20 HORAS LECTIVAS

Precio colegiados: 150 € (Igc incluido)
Precio no colegiados: 251 (Igc incluido)€

PLAZAS LIMITADAS

Fecha límite de inscripción 4 de septiembre de 2017 a las 12:00horas.



Colegiados [Inscripción](#)

No colegiados [formulario de inscripción](#) a [Patricia Olivero](#) junto comprobante de pago.

Formas de pago:

- Efectivo
- Tarjeta
- Transferencia (concepto DNI alumno)
C/C IBAN ES96 3076 0340 3610 0795 4728 CajaSiete