

# FOTOGRAMETRIA DIGITAL

APLICADA A LA ARQUITECTURA

3a edición

Dirigido a Arquitectos Técnicos y profesionales de la edificación



#### **INOVEDAD!**

ON LINE sin horarios a través de:

**AULA AT** 

# **CURSO E-LEARNING**

**ORGANIZA** 



**COLABORA** 



## Introducción

La representación gráfica de los elementos que provienen de un levantamiento, en ocasiones es una tarea compleja y entretenida. Si lo hacemos a partir de una fotografía, nos facilita mucho el trabajo, y podemos obtener unos resultados óptimos para incluir en proyectos de rehabilitación, Ites...

La fotogrametría digital es una herramienta poco conocida pero muy útil en este aspecto.

## **Objetivos**

El objetivo de este curso es conocer la base de la fotogrametría para poder realizar un levantamiento planimétrico a partir de una fotografía digital, tomada con un móvil o con una cámara digital.

El objetivo es conocer el uso de las herramientas y del programa para obtener los planos de una edificación, y poderlos trabajar en autocad o en el programa que utilicemos para dibujar.

## Metodología

Este curso se realizará a través de la plataforma Moodle donde cada alumno pueda aprender un poco a su ritmo, teniendo tiempo de realizar las prácticas necesarias, la toma de datos "in situ"... para sacar el máximo partido de los contenidos.

Para tomar los datos utilizaremos una cámara digital, herramienta que todo el mundo tiene como cámara fotográfica o bien con el mismo móvil. El software que se utiliza es el Agisoft Metashape, del que podemos obtener una versión gratuita de 30 días o utilizar la versión demo.



## **Programa**

## Bloque 1. Introducción. Planificación del proyecto

- 1. Breve introducción a la historia de la fotogrametría
- 2. Equipo mínimo y recomendado
- 3. Planificación del proyecto
- 4. Estrategias de captura fotográfica 1
- 5. Estrategias de captura fotográfica 2

## Bloque 2. Flujo de trabajo básico con Agisoft Metashape

- 6. Introducción a la interfaz del software
- 7. Creación de un proyecto nuevo e importar imágenes
- 8. Obtención de la nube de puntos dispersa y corrección
- 9. Obtención de la nube de puntos de paso y malla tridimensional
- Parametrización y aplicación de texturas y generación de ortofotos

## Bloque 3. Flujo de trabajo avanzado con Agisoft Metashape

- 11. Escalado del modelo, trabajo con dianas y puntos de referencia
- 12. Aplicación de máscaras
- 13. Aplicación de máscaras automáticas
- 14. Creación del modelo de teselas
- 15. Gestión de varios grupos de trabajo
- 16. Georeferenciación
- 17. Generación del Modelo Digital de Elevaciones (MDE)

## Bloque 4. Exportación de modelos tridimensionales

- 18. Exportar nuestro levantamiento fotogramétrico
- 19. Exportación de ortoimágenes
- 20. La plataforma Sketchfab / FAB
- 21. Representación bidimensional de modelos fotogramétricos con AutoCAD

#### INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO



20 horas lectivas.



Comienzo: 24 de abril de 2025

Las consultas serán atendidas hasta el 27 de junio. A partir de esta fecha y hasta la finalización del curso los contenidos quedaran a disposición de los alumnos, para poder finalizar los trabajos.



**E-learning:** se necesita ordenador o dispositivo móvil y conexión a internet.



Precio colegiados COAATIE: 90,75€ (75€ + IVA) Precio no colegiados: 217,90€ (180€ + IVA)



El periodo de inscripción inicial acaba el 15 de junio.



INSCRIPCIÓN: EN TU COLEGIO.
SEGUIMIENTO DEL CURSO EN:

AULA AT www.formacionarquitecturatecnica.org

#### **PROFESORADO**



Enric Colom Mendoza: Doctor Cum Laude y Premio Extraordinario en Arqueología Clásica por la UAB-URV. Especialista en la aplicación de nuevas tecnologías en el estudio científico arqueológico, y actualmente es coordinador y docente del Módulo de "Fotogrametría digital y modelado tridimensional" del posgrado "Experto profesional en Tecnologías Avanzadas para la Gestión y Documentación del Patrimonio Cultural"

## COMISIÓN DE FORMACIÓN Y CULTURA DEL COAATBA

#### COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE BADAJOZ

Tlf.: 924 25 48 11 www.coaatba.com / gestioncolegial@coaatba.com

## "PLATAFORMA ON LINE DE CURSOS VIRTUALES"

## INSCRIPCIÓN AL EVENTO FORMATIVO ORGANIZADO POR EL

## COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE

### **TARRAGONA**

Curso E-LEARNING Nº76/2025:

**3ªEDICIÓN**"FOTOGRAMETRIA DIGITAL. APLICADA A LA ARQUIECTURA"

Fecha: 24 de abril al 11 de julio de 2025

Fecha límite de inscripción: 15 de junio.

Precio: 75€+21%IVA Colegiados 180€+21€IVA No Colegiados

D/D <sup>a</sup>			colegiado/a
del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Badajoz con			
nºcon teléfono móvil de contacto			
y e-mail		desea ir	nscribirse y realizar
el curso on line arriba indicado			
	ac	le	de 2.02
FIRMA			

Enviar por e-mail a gestioncolegial@coaatba.com

### Cancelación de la inscripción:

No se admitirá cancelación ni se realizará devolución del importe una vez cerrado el plazo de inscripción, salvo causa mayor debidamente justificada.

#### Nota:

El funcionamiento básico de este tipo de cursos, así como su formato, quedan indicados en la circular nº49/2014. Remitirse a la misma para estar más informados.