

FOTOGRAMETRIA DIGITAL

APLICADA A LA ARQUITECTURA

2a edición

Dirigido a Arquitectos Técnicos y profesionales de la edificación



¡NOVEDAD!
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, lites...

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. Se propone 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
10. 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: 3 de febrero 2025

Fin: 10 de abril de 2025



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



Precio **colegiados COATIE:** 90,75€ (75€ + IVA)

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



El periodo de inscripción inicial acaba el 23 de marzo.



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”