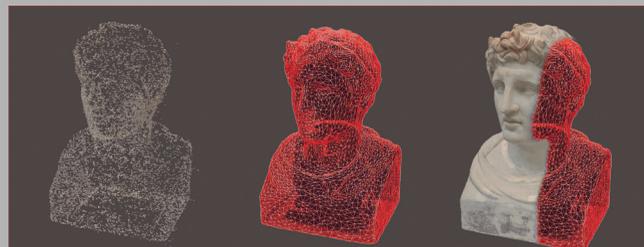


# Introducción a la virtualización 3D del Patrimonio



# Introducción a la virtualización 3D del Patrimonio



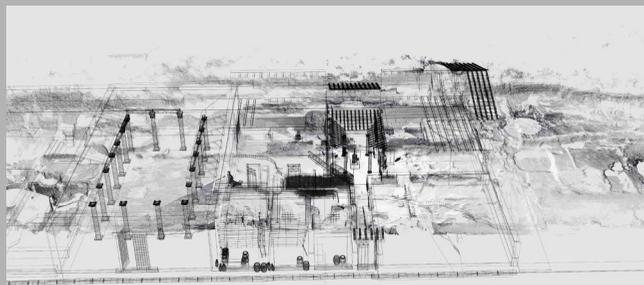
Este curso va dirigido a usuarios en el campo de la Arqueología, las Bellas Artes y la Arquitectura. Se iniciará en el tratamiento de imágenes a partir de nubes de puntos, creación de mallas y renderizado con diversos equipos y programas.

Terminado el curso se dedicará un día de discusión e intercambio entre profesionales y usuarios de nivel avanzado.

El programa constará de explicaciones teóricas y elaboración práctica de imágenes a partir de las colecciones de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Aunque no es estrictamente necesario, se recomienda a los participantes que dispongan de un ordenador portátil y una cámara fotográfica.

En algunos ejercicios prácticos se contará con el soporte de los proveedores de software y equipos.



# Introducción a la virtualización 3D del Patrimonio

**MUSEO DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO**

Alcalá, 13  
28014 Madrid

Teléfono: +34 91-524 08 64  
Fax: +34 91-524 10 34  
e-mail: museo@rabasf.org

<http://www.rabasf.com>

## COMO LLEGAR

Autobuses a la Puerta del Sol: líneas 3, 5, 9, 15, 20, 51, 52, 53, 150, M1 y M2.  
Metro: líneas 1 y 3 (Sol) o línea 2 (Sevilla).  
Renfe Cercanías: líneas C3 y C4.



Del 15 al 19 de junio de 2015  
Real Academia de Bellas Artes de San Fernando  
Alcalá, 13  
28014 Madrid



Canon®

balawat

bq



Leica  
Geosystems

**Lunes 15 de Junio**

**9'00** Presentación y entrega de documentación a los participantes.

**10'00 – 11'00** Introducción a las nuevas tecnologías en el campo del Patrimonio Cultural. Evolución y estado actual. José María Luzón. Académico Delegado del Museo. RABASF.

**11'30 – 14'00** Infografías del Patrimonio: Reconstrucciones virtuales de la Arqueología con 3DStudioMax. José Luis Gómez Merino y María Ángeles Orejudo (Balawat)

**15'00 - 16'00** Escanometrías 3D y sus aplicaciones en arquitectura. Miguel Ángel Alonso. Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica. Universidad Politécnica de Madrid.

**16'00 - 17'00** Ejemplos de modelado 3D en arquitectura. Antonio Almagro Gorbea. Profesor de investigación. Escuela de Estudios Árabes. CSIC



**Martes 16 de Junio**

**9'00 - 10'30** Nuevos métodos de registro: La toma de datos para la fotogrametría 3D. Néstor F. Marqués. Arqueólogo especialista en virtualización del Patrimonio (Antigua Roma al Día)

**11'00 - 14'00** Sesión práctica. Levantamiento fotogramétrico con diferentes equipos fotográficos en diversos lugares de la Academia. Néstor F. Marqués y Ginza Fahimi. Ingeniero informático.

**15'00 - 17'00** Presentación de equipos fotográficos profesionales a cargo de Canon España. Sesión práctica comparativa de toma de datos.

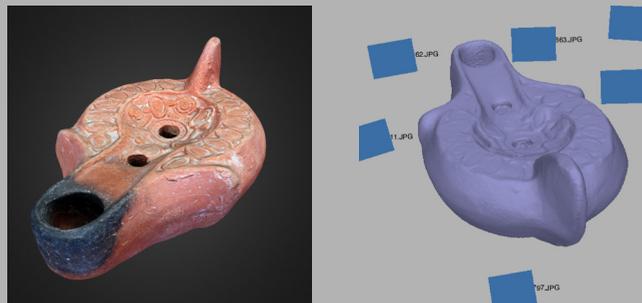
**Miércoles 17 de Junio**

**9'00 - 11'30** De la fotografía a la malla: Procesamiento de imágenes con Agisoft Photoscan. Néstor F. Marqués.

**12'00 – 14'00** Edición y postproceso: Tratamiento de archivos 3D (Blender, Photoshop) y su visualización. Néstor F. Marqués.

**15'00 - 17'00** Avances en el campo de la visualización web 3D. Videoconferencia con Bart Veldhuizen (Head of Community de Sketchfab) sobre el uso del visualizador web 3D Sketchfab (en inglés)

Al terminar la jornada se entregará un paquete de fotografías tomadas para su tratamiento con Agisoft Photoscan, con el fin de que cada alumno pueda reproducir el proceso de manera personal y así plantear posibles dudas a la mañana siguiente. La carpeta de imágenes irá acompañada de un tutorial.



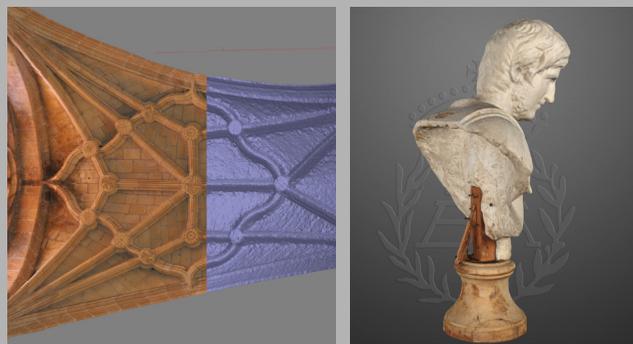
**Jueves 18 de Junio**

**9'00 - 10'00** Respuesta a las dudas planteadas con las imágenes

**10'00 - 11'00** La fotogrametría con vehículos autónomos inteligentes. Ángel Herranz Casado. Leica Geosystems

**11'30" - 14'00** Visualización de modelos 3D en entornos web. Héctor López (Departamento de informática RABASF), Néstor F. Marqués y J.M. Luzón. Presentación de Adiante apps.

**15'00 - 17'00** Impresión de modelos 3D: Usos, posibilidades y perspectivas de futuro. Práctica de impresión 3D. José Adán Imedio Moreno. Departamento de Formación Bq.



**Viernes 19 de Junio**

**9'00 - 14'00**

MESA REDONDA

Aplicaciones y edición 3D en diferentes formatos en el Patrimonio Cultural: Arqueología, Epigrafía, Obras de Arte, Arquitectura y Museos.

ENTREGA DE DIPLOMAS

**Semana del 15 al 19 de junio de 2015**

Plazas: 80  
Duración del curso: 30 horas lectivas  
Horario: de 9:00 a 17:00 horas  
Precio de inscripción: 200 €  
Descuento para estudiantes 50%

**Matrícula:** Los interesados deberán enviar a la dirección de correo electrónico: museo.delegado@rabasf.org el boletín de prematriculación adjunto. Una vez realizado esto se le confirmará su plaza y la forma de pago.

**Información:** museo.delegado@rabasf.org / Telf: 91 524 16 89

**P r e m a t r i c u l a c i ó n**

**Nombre** .....

**Apellidos** .....

**Fecha de nacimiento** .....

**DNI/PASAPORTE** .....

**Domicilio** .....

**Ciudad** .....

**Código postal** .....

**Telefono de contacto** .....

**Correo electrónico** .....

**Titulación** .....

**Actividad profesional** .....