



CURSO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS PARA LA DOCUMENTACIÓN VIRTUAL DEL PATRIMONIO

Este curso presencial, de 2 créditos de extensión, se desarrollará en el yacimiento arqueológico de La Alcudia de Elche (Alicante). Durante la primera parte abordaremos de forma aplicada las diferentes perspectivas, estrategias y protocolos de intervención en proyectos de virtualización del patrimonio.

A lo largo del segundo bloque los alumnos pondrán en práctica diferentes estrategias de captura: Escáner 3D, fotogrametría digital y GPS diferencial. La parte aplicada está orientada a la documentación de patrimonio cultural mueble (piezas y objetos de diferente tamaño) e inmueble (estructuras).

Calendario (*):

Protocolos y estrategias de intervención en proyectos de virtualización del patrimonio.

Viernes 31 de marzo | 9.00 a 14.00h

Escáner 3D.

Viernes 31 de marzo | 15.00 a 20.00h

GPS Diferencial.

Sábado 1 de abril | 9.00 a 14.00h

Fotogrametría digital.

Sábado 1 de abril | 15.00 a 20.00h

(*) Horarios provisionales que pueden sufrir alguna variación en función del número de inscritos. Los horarios definitivos se publicarán y enviarán a los asistentes cuando quede cerrada la inscripción.



PROTOCOLOS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN PROYECTOS DE VIRTUALIZACIÓN DEL PATRIMONIO



DESCRIPCIÓN

En el presente taller llevaremos a cabo una descripción pormenorizada de los protocolos a seguir para conferir a los trabajos de Virtualización del Patrimonio un carácter científico. Todo trabajo que esté relacionado tanto con la documentación como con la puesta en valor del Patrimonio, ya sea aplicando o no nuevas tecnologías, debe ir acompañado de un riguroso proceso de documentación y argumentación de todas las hipótesis.

OBJETIVOS

El objetivo del taller es concienciar a los alumnos sobre la necesidad de realizar estudios previos de documentación que permitan llevar a cabo un trabajo de Virtualización con un total carácter científico.

CONTENIDO

- Análisis y explicación del sitio arqueológico donde se llevará a cabo el taller.
- Análisis en detalle del espacio arqueológico, en este caso la Domus 5 F de La Alcudia (Elche, Alicante).
- Posibilidades de documentación y puesta en valor del sitio arqueológico a través de los medios que nos ofrece la virtualización.
- Pasos y protocolos a seguir para conferir a la virtualización del sitio arqueológico de un carácter científico.

INFORMACIÓN GENERAL

- Docente: Jaime Molina Vidal.
- Créditos: 0,5 (5 h).
- Fecha: viernes 31 de marzo de 2017.
- Lugar: Yacimiento arqueológico de L'Alcudia de Elche (Alicante).



DESCRIPCIÓN

En el taller realizaremos el levantamiento en alta definición con escáner láser (Leica ScanStation C10) de estructuras en el yacimiento arqueológico de La Alcudia, desarrollando un flujo de trabajo completo desde los trabajos previos, documentación, registro y obtención de resultados.

OBJETIVOS

El alumno adquirirá los conocimientos básicos para abordar y desarrollar de forma autónoma trabajos con escáner láser para la obtención de nubes de puntos en el trabajo de campo y su posterior tratamiento en el trabajo de oficina, dotándole de las herramientas necesarias para la generación de flujos de trabajo.

TEMARIO

- Introducción al escáner láser. Tipos de escáner láser y características.
- Trabajos previos de documentación, estudio y desarrollo del trabajo.
- Trabajo de campo con escáner láser, uso y registro de dianas y obtención de fotografía externa.
- Trabajo de oficina con el software Cyclone para el registro de los distintos estacionamientos, filtrado de la nube de puntos obtenida y uso de herramientas básicas de consulta y edición.
- Formatos de exportación y flujos de trabajo con otros softwares.

INFORMACIÓN GENERAL

- Docente: David Torregrosa Fuentes.
- Créditos: 0,5 (5 h).
- Fecha: viernes 31 de marzo de 2017.
- Lugar: Yacimiento arqueológico de L'Alcudia de Elche (Alicante).

GPS DIFERENCIAL



DESCRIPCIÓN

Los alumnos manipularán un equipo GPS con un receptor base, un receptor móvil y un PAD para una toma de datos, en modo diferencial, en el yacimiento arqueológico de la Alcudia. Los datos obtenidos se exportarán en formato dxf para poder realizar un MDT a partir de los datos así obtenidos.

OBJETIVOS

- Poner en práctica la teoría sobre la toma de datos mediante satélite.
- Configurar un equipo GPS para la toma de datos.
- Poner en práctica criterios de levantamientos en un contexto arqueológico.
- Anticipar los problemas relacionados con la tecnología GPS.
- Colocar un receptor sobre un punto de control.
- Aprender a exportar los datos tomados.
- Saber realizar un croquis como apoyo para la realización del modelo virtual.

CONTENIDO

- Repaso del temario, parte teórica, para la configuración del equipo.
- Breve explicación *in situ* del equipo GPS.
- Explicación de cómo nivelar el receptor base y montar el equipo.
- Colocación de puntos de control cerca del yacimiento a levantar.
- Toma de datos del yacimiento.
- Realización de croquis.
- Exportación de los datos.

INFORMACIÓN GENERAL

- Docentes: Landry Ivanez
- Créditos: 0,5 (5 h).
- Fecha: sábado 1 de Abril de 2017.
- Lugar: yacimiento arqueológico de L'Alcudia de Elche (Alicante).

FOTOGRAMETRÍA DIGITAL



DESCRIPCIÓN

Dentro del taller dedicado a la documentación virtual del Patrimonio dedicaremos un espacio a las distintas técnicas de captura fotográfica enfocadas a la creación del modelo fotogramétrico. Se contempla a lo largo de esta actividad varios casos prácticos que irán desde la captura en exterior hasta la captura en interior con piezas.

OBJETIVOS

- Configuración de la cámara fotográfica.
- Adecuar la estrategia de captura al elemento patrimonial seleccionado.
- Conocer las posibilidades y recursos existentes en la captura fotográfica.
- Iluminación en interior para la captura de piezas de mediano y pequeño tamaño.

CONTENIDO

Llevaremos a cabo la captura de una serie de estructuras de carácter patrimonial en el yacimiento arqueológico de La Alcudia (Elche, Alicante) mediante varias técnicas: uso de trípode, pértiga y dron. En cuanto a la captura en interior, utilizaremos un pequeño estudio para la captura de piezas de pequeño y mediano tamaño y así poder abordar los distintos problemas que se presentan en este tipo de fotografía.

INFORMACIÓN GENERAL

- Docentes: Javier Muñoz, Domingo J. Puerto, Daniel Tejerina.
- Créditos: 0,5 (5 h).
- Fecha: sábado 1 de abril de 2017.
- Lugar: Yacimiento arqueológico de L'Alcudia de Elche (Alicante).