

Curso - Taller “Escaneo SLAM”

C/ Divina Pastora, 1. 47004 Valladolid • Tel. 983 361 173 - 983 361 175 • www.coaatva.es

Presentación

La creciente demanda de digitalización y conservación preventiva del patrimonio cultural de Castilla y León, obliga al sector a adoptar las herramientas tecnológicas necesarias para llevar a cabo esta tarea y mejorar la eficiencia en la gestión patrimonial, así como reforzar el mantenimiento continuo de los bienes. Desde el Colegio deseamos contribuir a este esfuerzo colectivo. Para ello y otras muchas aplicaciones profesionales, organizamos este curso – taller que está enfocado en el escaneo SLAM de edificios y espacios urbanos.

En este curso – taller, antes de escanear, el alumno aprende a planificar la toma, y para ello recorre y evalúa la zona, identificando obstáculos, accesos y puntos de referencia. Otro aspecto importante es definir la estrategia de trayectoria – el paso y el recorrido a seguir – antes de iniciar la toma y, a continuación, capturar los puntos de control con GPS/GNSS (u equipo equivalente) para georreferenciar la nube de puntos. A partir de ahí, se procederá a escanear con el SLAM X40GO/X70GO un edificio completo (interior + fachadas) y una plaza urbana y a generar la documentación gráfica completa (plantas, secciones, alzados y fachadas) lista para trabajar en CAD.

Los medios necesarios para realizar el aprendizaje se ponen a disposición de los alumnos, que realizan un ejercicio que integra todas las operaciones detalladas en el programa.

Información

Ponentes

D. Víctor Omega Vázquez Molowny
Ingeniero Topógrafo
CEO de la empresa Solución
Topografía

D. Andrey Méndez Reyero
Ingeniero Topógrafo
COO de la empresa Solución
Topografía

Lugar de celebración

Sala de Conferencias del COAAT de
Valladolid y espacios urbanos
ceranos
C/ Divina Pastora, nº 1 - bajo
47004 VALLADOLID

Horario

De 15:00 h. a 21:00 h.

Inscripciones

Colegiados COAATVA: Gratuita
Otros: 100 euros
Para asistir al curso será necesario
realizar la preinscripción a través de
COAATGEST (www.coaatva.es) o a
través del correo
soniarilova@coaatva.es
Plazas limitadas a 12. Se asignarán
por orden de preinscripción y se
confirmarán las inscripciones por
correo electrónico.

Patrocina

Musaat

Colabora



Programa

15:00 h.

• MODULO 1 – Planificación y Toma de Puntos de Control

- Recorrido y revisión previa de la zona: identificar obstáculos, accesos y puntos de referencia
- Estrategias y técnicas para decidir la trayectoria y el paso de escaneo antes de la toma
- Toma de puntos de control con GPS/GNSS (o equipo similar) y registro de coordenadas

16:00 h.

• MODULO 2 – Escáner SLAM X40GO / X70GO - Campo

- Descripción del sistema: LiDAR, cámara 12 Mpx, alcance 70 m. precisión 6 mm. GOapp
- Técnica de escaneo: edificio + transición interior – exterior + plaza. Reglas de solape
- Registro de puntos de control sobre dianas durante el escaneo (botón lateral del handle)
- Práctica guiada en campo – ejercicio real en el edificio del centro

17:30 h.

• MODULO 3 – Postproceso GOpost

- Interfaz GOpost: importar proyecto y revisar trayectoria SLAM
- Carga e integración de los puntos de control → georreferenciación de la nube
- Procesado de datos RTK / PPK si aplica
- Exportación de nube de puntos (.las / .laz / .e57) y control de calidad

19:00 h.

• MODULO 4 – PointCab – Documentación Gráfica

- Importación de nube .las / .e57 EN PointCab
- Ortofoto de planta: planta baja, cubiertas, espacios exteriores
- Secciones transversales y longitudinales
- Alzados y fachadas – elevaciones completas del edificio

20:30 h.

• MODULO 5 – Integración en CAD

- Importar DXF e imágenes en AutoCAD / BricsCAD / Revit
- Flujo de trabajo recomendado: de PointCab al plano final
- Secciones transversales y longitudinales
- Alzados y fachadas – elevaciones completas del edificio

21:00 h.

Finalización del Curso - Taller