



CURSO ONLINE

Fundamentos de Construcción 4.0

CURSO PMP



¡Sumérgete en el mundo del PMP!

En este curso de **Fundamentos de Construcción 4.0** enfocado al Project Management Professional (PMP), los estudiantes explorarán los principios esenciales de la construcción moderna en la era digital, fusionados con las mejores prácticas de gestión de proyectos según el estándar PMP.

A través de una combinación de teoría y aplicaciones prácticas, los participantes obtendrán una comprensión integral de cómo aplicar eficazmente los conceptos de gestión de proyectos en el dinámico entorno de la construcción 4.0.

[Ver vídeo de introducción](#)

Temario / Módulos

- Módulo 1. Naturaleza de Producción de los Proyectos
- Módulo 2. Introducción a la Construcción 4.0 y Construcción Lean 4.0
- Módulo 3. De BIM a la Inteligencia artificial
- Módulo 4. Robótica y Drones en construcción
- Módulo 5. Visión por Computadora y Captura de Realidad en Construcción
- Módulo 6. Realidad mixta en construcción

Docente del curso



Vicente González Medina

- Profesor de la universidad de Alberta en Canadá en Ingeniería de la Construcción, Departamento de Ingeniería Civil y Medioambiental.
- Posee un doctorado y un máster en ingeniería y gestión de la construcción por la Universidad Católica de Chile. Especialista en Lean Construction 4.0, Modelado de Simulación Computacional y aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) en la construcción.

[→ VER Perfil en LinkedIn](#)

Duración

Teoría: **17 horas** | Proyecto final del curso: **5 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.
¡Puedes empezar el curso cuando quieras!

Certificaciones



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



Credencial y certificados seguros con tecnología blockchain.



Asociación Nacional de Centros y Proveedores de e-Learning ANCYPEL. Es un centro autorizado para el visado de certificados.

Temario del curso



Módulo 1. Naturaleza de Producción de los Proyectos

- Naturaleza de producción de los proyectos
- Aspectos generales de proyectos
- Diseño de sistemas de producción en construcción
- Cadena de Abastecimiento en Construcción

Módulo 2. Introducción a la Construcción 4.0 y Construcción Lean 4.0

- Transformación Digital del Sector de la Construcción
- Principios de la Construcción 4.0
- Principios de la Construcción Lean 4.0

Módulo 3. De BIM a la Inteligencia artificial

- Introducción a BIM
- Aplicaciones de BIM en la Gestión de Construcción
- BIM e Inteligencia Artificial
- Aplicaciones de BIM e Inteligencia Artificial

Módulo 4. Robótica y Drones en construcción

- Introducción a la robótica
- Aplicaciones de robótica en construcción

Módulo 5. Visión por Computadora y Captura de Realidad en Construcción

- Introducción a la Visión por Computadora en Construcción
- Introducción a la Captura de Realidad en Construcción
- Scanner Laser
- Fotogrametría
- Clientes y Mantenimiento de Instalaciones
- Arquitectos e Ingenieros-enhanced-90p
- Contratistas, subcontratistas y fabricantes

Módulo 6. Realidad mixta en construcción

- Introducción a la Realidad Mixta
- Realidad Virtual - Parte 1
- Realidad Virtual - Parte 2

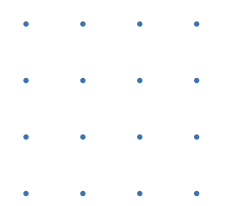
- Realidad Aumentada
- Realidad Mixta en Gestión de Construcción
- De Laser Scanner 3D a Realidad Virtual

Módulo 7. Digital Twin en Construcción

- Introduction to Digital Twin in Construction
- Introduction to IoT in Construction

Ejercicio final + examen

- Pon a prueba todo lo aprendido.
- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.

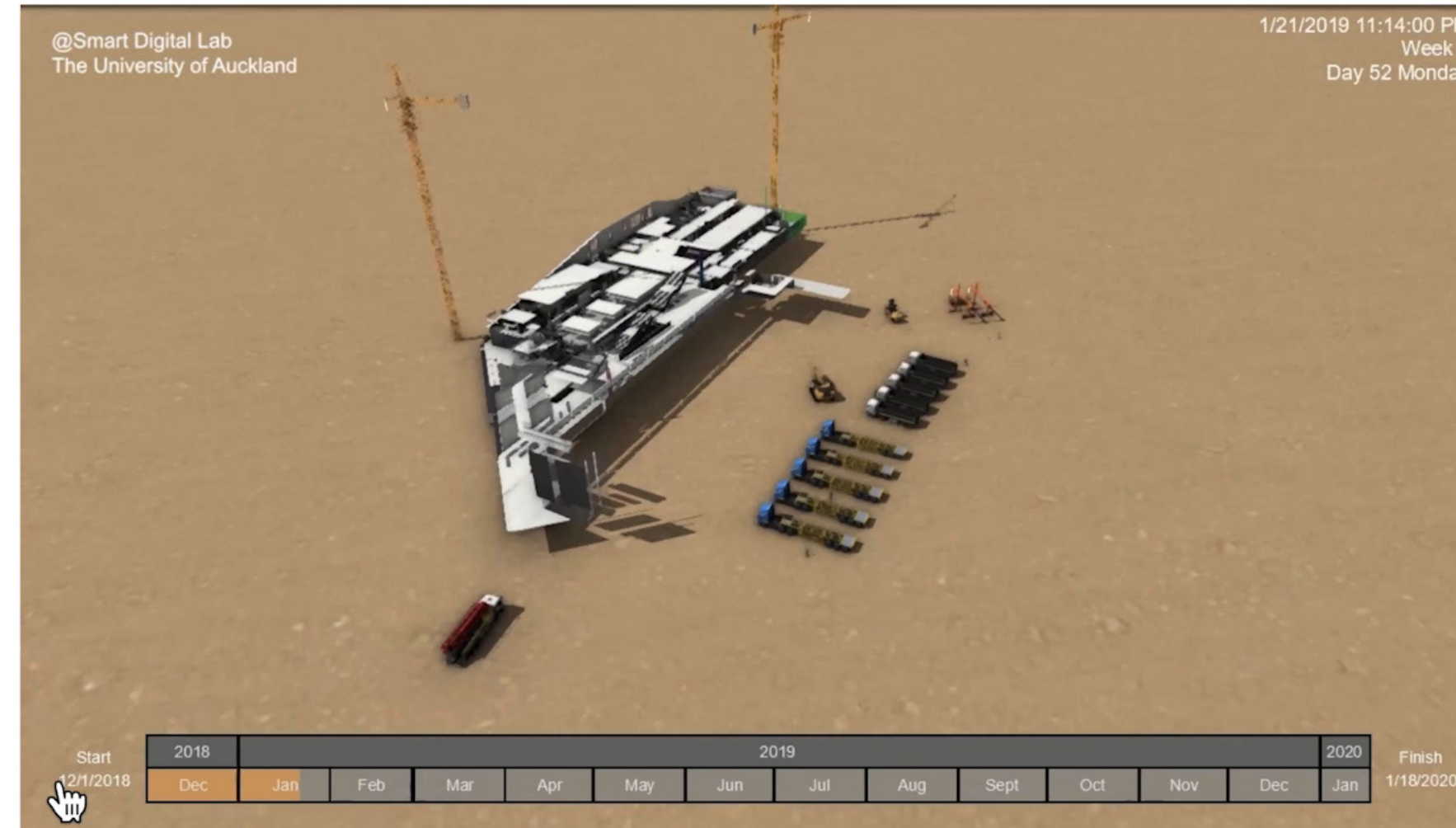


Imágenes de presentación

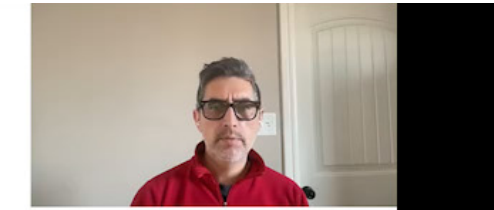
Fundamentos de Construcción 4.0

BIM AND CONSTRUCTION MANAGEMENT

An example of 4D BIM: New University of Auckland, New Zealand, Engineering Building



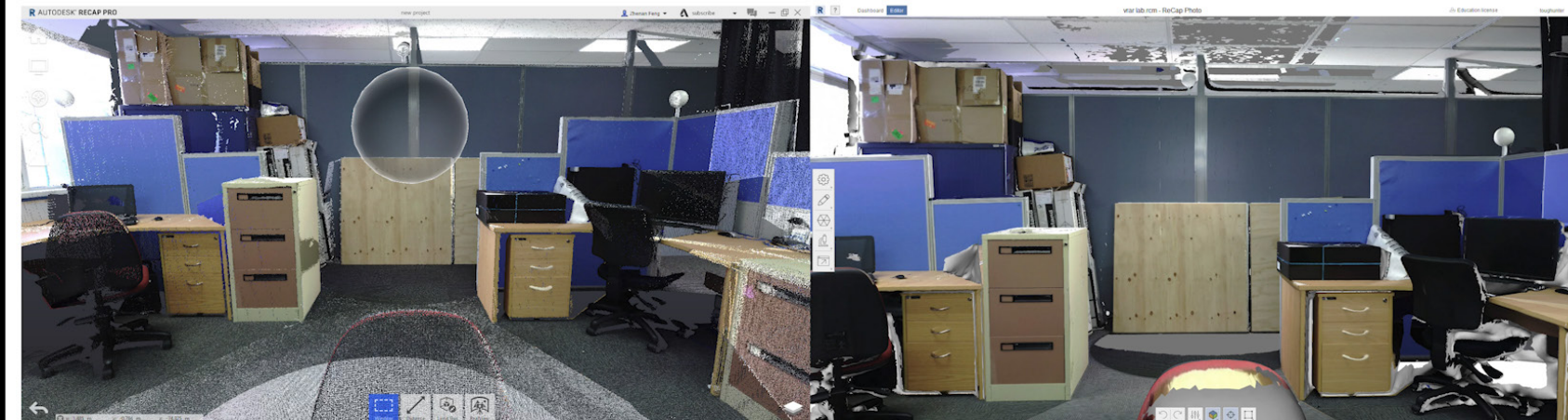
6 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados



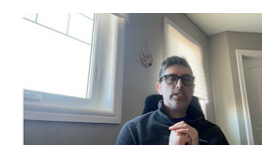
Fundamentos de Construcción 4.0

FROM LASER SCANNING TO VR

- Point clouds → Mesh models → VR environments



7 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados

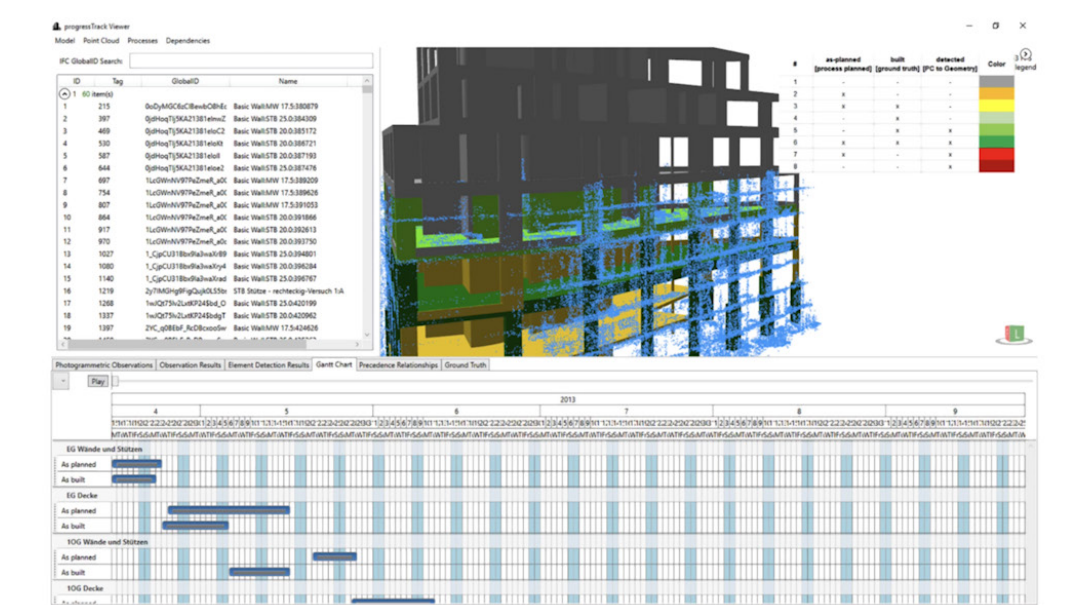


Fundamentos de Construcción 4.0

BIM AND ML APPLICATIONS

2. Construction: Construction Planning (Case 2: Automated Labelling of Site Images)

- Combining inverse photogrammetry and BIM for automated labelling of construction site images for machine learning.



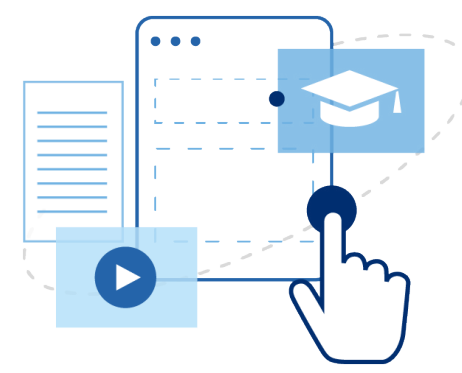
Source: Golpanvar-Fard, F., Peña Mora, and S. Sevarese, "Automated progress monitoring using unordered daily construction photographs and IFC-based building information models," Journal of Computing in Civil Engineering, vol. 29, Jan. 2015.

10 | Editeca.com © Todos los Derechos Reservados



Editeca, la formación que necesitas

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.



FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Elige en qué áreas o disciplinas quieres formarte. Podrás cursar aquellos módulos que más te interesen y así especializarte en el área que más se ajuste a tus necesidades.



FÓRMATE CUANDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Nuestras formaciones no tienen fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, podrás formarte a tu ritmo y desde cualquier dispositivo.



CONTENIDO EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN

El contenido de nuestras formaciones está preparado 100% para el alumno online. Contamos con videotutoriales y Masterclases grabados única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.



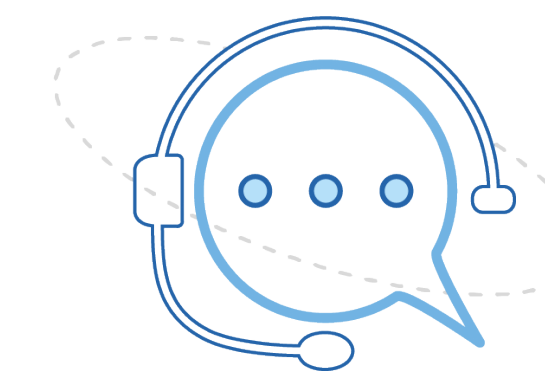
IMPARTIDOS POR EXPERTOS DEL SECTOR

Nuestros docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia haciendo implantaciones y proyectos BIM. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en empresas y en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Zaragoza.



BOLSA DE EMPLEO ONE TO ONE

En nuestra escuela disponemos de una bolsa de empleo muy personalizada y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado. Mientras, las más genéricas son publicadas en nuestra Comunidad Privada de Facebook.



ASISTENCIA MULTICANAL A NUESTROS ALUMNOS

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: atención telefónica de 09:00 a 18:30 de L a V., chat y varios mecanismos de contacto a través de la plataforma (foros, email directo al docente). Además contarás con un seguimiento personalizado por parte de un tutor académico.



EDITECA

www.editeca.com

