



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



CURSO DE BIM 7D: GESTIÓN DIGITAL DE ACTIVOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

EDUCACIÓN CONTINUA
USM 2026

Programa organizado por Departamento de
Construcción y Prevención de Riesgos, Sede
Concepción, y Dirección General de Educación
Continua, Universidad Técnica Federico Santa María



PRESENTACIÓN

CURSO DE BIM 7D: GESTIÓN DIGITAL DE ACTIVOS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



■ INTRODUCCIÓN

La operación y el mantenimiento constituyen la etapa de mayor duración en el ciclo de vida de un activo y concentran una parte relevante de los costos asociados a su gestión. En este contexto, disponer de información confiable, estructurada y actualizada es clave para gestionar activos, optimizar procesos de mantenimiento y respaldar la toma de decisiones.

BIM 7D extiende el valor de los modelos digitales más allá del diseño y la construcción, incorporándolos a la gestión de edificaciones e infraestructura durante su fase operativa. Su articulación con estándares como ISO 19650 y COBie, Entornos Comunes de Datos (CDE) y plataformas de Facility Management permite fortalecer la interoperabilidad y trazabilidad de la información.

Este escenario demanda profesionales capaces de conectar modelos BIM con procesos de operación y mantenimiento, utilizando información digital estructurada para apoyar una gestión de activos más eficiente.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El Curso BIM 7D: Gestión Digital de Activos para la Operación y Mantenimiento entrega una formación aplicada para gestionar la información de edificaciones e infraestructura durante su fase de operación y mantenimiento, extendiendo el uso de BIM hacia la gestión digital de activos.

Los participantes aprenderán a estructurar modelos informativos en Autodesk Revit, aplicar estándares como ISO 19650 y COBie, organizar información mediante Entornos Comunes de Datos (CDE) e integrar modelos BIM con Dalux FM. Este proceso permitirá abordar la gestión de activos, órdenes de trabajo y reportes de mantenimiento, favoreciendo la trazabilidad de la información y los procesos operacionales.

En modalidad online, el curso combina clases sincrónicas, actividades prácticas y trabajo autónomo, mediante ejercicios y productos aplicados que permiten trasladar los aprendizajes a escenarios propios de la operación y mantenimiento de activos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA



SOBRE EL CURSO

► MODALIDAD: ONLINE

📍 SEDE CONCEPCIÓN

INICIO

17 DIC 2026

TÉRMINO

18 ENE 2027

CANTIDAD DE HORAS

🕒 27 TOTALES / 1 SCT

- 24 HRS SINCRÓNICAS
- 02 HRS ASINCRÓNICAS
- 01 HRS AUTÓNOMAS

**DÍAS DE CLASES
SINCRÓNICAS**



LUNES
19:00 | 22:00 HRS

JUEVES
19:00 | 22:00 HRS

ARANCEL
\$340.000

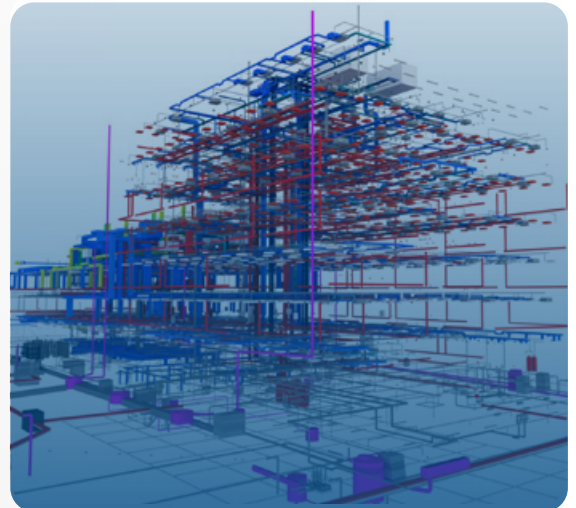
► DESCUENTOS

MATRÍCULA ANTICIPADA
(04 DE DICIEMBRE)

15%

■ ELEMENTOS DIFERENCIADORES DEL PROGRAMA

- Especialización en BIM 7D, enfocada en la operación y mantenimiento de activos.
- Aplicación de estándares ISO 19650 y COBie para estructurar y transferir información BIM.
- Integración práctica entre Revit y Dalux FM para la gestión digital de activos.
- Gestión de información mediante CDE y modelos AIM, fortaleciendo colaboración y trazabilidad.
- Enfoque aplicado, desde la preparación del modelo hasta la gestión de activos, órdenes de trabajo y reportes de mantenimiento.



■ OBJETIVO DEL PROGRAMA

Desarrollar capacidades para gestionar información digital destinada a la operación y mantenimiento de activos mediante BIM 7D, estructurando modelos informativos, aplicando ISO 19650 y COBie, gestionando información mediante CDE e integrando modelos BIM con Dalux FM para apoyar la gestión digital de activos.



SOBRE EL CURSO



DIRIGIDO A

Dirigido a profesionales y técnicos de arquitectura, ingeniería, construcción e infraestructura que participen en procesos de gestión, operación o mantenimiento de activos y busquen incorporar BIM a la administración de información durante la fase operativa.

Especialmente pertinente para coordinadores BIM, administradores de activos, profesionales de Facility Management, responsables de operación y mantenimiento, inspectores técnicos y profesionales vinculados a la gestión de información de activos construidos.

Se requieren conocimientos previos en metodología BIM, manejo básico de Autodesk Revit y comprensión de los procesos asociados al ciclo de vida de proyectos de edificación o infraestructura.



PERFIL EGRESO

Al finalizar el curso, el participante podrá estructurar y gestionar información BIM orientada a la operación y mantenimiento de activos, configurando modelos informativos en Revit y organizando sus datos bajo ISO 19650 y COBie.

Asimismo, estará en condiciones de gestionar información mediante un CDE e integrar modelos BIM con Dalux FM, administrando activos, órdenes de trabajo y reportes de mantenimiento para favorecer la trazabilidad de la información y apoyar los procesos operacionales.



CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA

Para aprobar el diplomado, las y los participantes deberán obtener una calificación mínima de 60 puntos en escala de 1 a 100 en la calificación final.

Asimismo, se requerirá una asistencia mínima del 75% a las clases sincrónicas del curso.



CONTENIDOS Y MÓDULOS

1

MODELADO BIM ORIENTADO A LA OPERACIÓN CON REVIT

Configura modelos BIM en Revit incorporando parámetros, propiedades y datos necesarios para estructurar información orientada a la operación y mantenimiento.

2

ESTANDARIZACIÓN Y TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

Aplica ISO 19650 y COBie para estructurar y transferir información, abordando el modelo AIM y la organización documental mediante un CDE.

3

INTEGRACIÓN BIM CON PLATAFORMAS CMMS

Integra modelos BIM con Dalux FM, configurando proyectos, documentación, roles y datos para su utilización en la gestión digital de activos.



CUERPO DOCENTE

REINALDO VALDEBENITO

DIRECTOR DEL DIPLOMADO

Magíster en Educación con mención en Gestión Educativa, Diplomado en Metodología BIM, Ingeniero Civil Industrial, Constructor Civil. Actualmente se desempeña como Jefe de Carrera de la carrera Técnico universitario en Construcción y docente en la sede Rey Balduino de Bélgica de la Universidad Técnica Federico Santa María en donde dicta las asignaturas de Cubicación y Presupuesto, Planificación y Control de Obras, Computación Aplicada, Aplicación de metodología BIM, además de ser profesor guía de Proyectos de Título de la carrera de Ingeniería en Construcción. Como promotor destacado de la implementación de la metodología BIM en proyectos de edificación, ha enfocado su labor en la integración de la cuarta y quinta dimensión del BIM. Sus contribuciones y estudios se centran en la sinergia entre la planificación temporal y el control de costos en proyectos constructivos, optimizando procesos y elevando la eficiencia en la gestión de obras. A través de su extensa experiencia y praxis docente, promueve activamente el uso de tecnologías avanzadas para mejorar la productividad y mitigar riesgos en el sector de la construcción.

CRISTOPHER PÉREZ

DIRECTOR ACADÉMICO

Magíster en Hábitat Sustentable y Eficiencia Energética, Ingeniero en Construcción. Actualmente se desempeña como director del Departamento de Construcción y Prevención de Riesgos de la sede Rey Balduino de Bélgica de la Universidad Técnica Federico Santa María, en donde además, dicta las asignaturas de Edificación I, Edificación II, Construcción Sustentable, Administración de Obras, Construcciones Industriales, Gestión ambiental, además de ser profesor guía de Proyectos de Título de la carrera de Ingeniería en Construcción. Su contribución y estudios se enfocan en la implementación de la eficiencia energética mediante el uso de la metodología BIM. Ha integrado prácticas de eficiencia energética en proyectos de edificación a través de BIM, promoviendo la sostenibilidad y optimizando el rendimiento energético en el sector de la construcción. A través de su investigación y enseñanza, impulsa la adopción de estrategias innovadoras que contribuyen al ahorro energético y a la reducción del impacto ambiental en la industria.



CUERPO DOCENTE

PATRICIO ORTEGA

Arquitecto con especialización en metodología BIM y gestión de mantenimiento industrial, con postgrado en Ingeniería en Mantenimiento por la Universidad Andrés Bello. Posee amplia experiencia como Coordinador BIM en proyectos de gran escala como la remodelación del Aeropuerto Nuevo Pudahuel, liderando procesos de modelado, coordinación multidisciplinaria, documentación técnica y parametrización 7D para operación y mantenimiento. Ha participado como docente en diplomados sobre gestión de activos BIM (7D) en la Universidad Técnica Federico Santa María. Destaca por su dominio de software como Revit, Navisworks, Dalux Field/FM, Fractal ONE y Archicad, promoviendo estándares como ISO 19650, COBie y AIM en proyectos públicos y privados. Fundador de la Start-Up “Mantenimiento 3D”, orientada a la integración de modelos digitales y plataformas CMMS-BIM para infraestructura.

PAOLO JOURDAN M

Ingeniero Constructor e Ingeniero Civil Industrial de la Universidad de La Frontera (UFRO), especializado en Building Information Modeling (BIM) y gestión digital de proyectos de construcción. Cuenta además con formación de posgrado en International BIM Management y un Diplomado en Proyectos de Edificación con Metodología BIM. Su experiencia docente incluye asignaturas y programas de formación en BIM–Revit, coordinación de especialidades y gestión de obras mediante BIM 4D y 5D, 7D, contribuyendo a la incorporación de metodologías digitales en la formación de profesionales de la construcción.



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

INFORMACIÓN DE CONTACTO

■ Coordinación Programas ■

✉ admision.edcontinua@usm.cl

☎ +56 9 4456 8129 | +56 9 3241 2993

■ Coordinación Programas Corporativos ■

✉ educacion.continua@usm.cl

La Universidad Técnica Federico Santa María se reserva el derecho de dictar o no el programa, según contingencia o motivo de fuerza mayor. Así mismo, las fechas, cursos y profesores detallados en el presente programa pueden variar por motivos de fuerza mayor, y de ocurrir, será notificado oportunamente a sus alumnos.