



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

CURSO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS CON TAKT PLANNING Y MODELOS BIM 3D

EDUCACIÓN CONTINUA
USM 2026

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



PRESENTACIÓN

CURSO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS CON TAKT PLANNING Y MODELOS BIM 3D



■ INTRODUCCIÓN

La creciente complejidad de los proyectos de construcción exige avanzar hacia formas de planificación capaces de mejorar la coordinación, reducir pérdidas y aumentar la confiabilidad en el cumplimiento de los plazos. En este escenario, Lean Construction aporta un enfoque centrado en la generación de valor, la estabilidad de los procesos y la mejora continua.

Dentro de este enfoque, Takt Planning permite organizar la ejecución a partir de ritmos, zonas y flujos de trabajo, favoreciendo una planificación más coordinada entre los equipos que intervienen en obra. Su integración con modelos BIM 3D agrega una dimensión visual al proceso, facilitando la comprensión de secuencias constructivas, la coordinación interdisciplinaria y el seguimiento del avance.

La combinación de planificación Lean y BIM responde así a los desafíos de productividad y transformación digital que enfrenta actualmente la gestión de proyectos de edificación e infraestructura.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El Curso Planificación y control de Proyectos con Takt Planning y Modelos BIM 3D entrega una formación aplicada para planificar y controlar proyectos de construcción integrando principios de Lean Construction, Takt Planning y modelos BIM 3D.

Los participantes aprenderán a estructurar flujos de trabajo, definir zonas y secuencias de ejecución, determinar el Takt Time y desarrollar planes Takt colaborativos. A su vez, integrarán estos planes con modelos BIM 3D para visualizar flujos, zonas y avances, fortaleciendo el seguimiento del proyecto y la toma de decisiones durante la ejecución de obras.

En modalidad online, el curso combina clases sincrónicas, actividades colaborativas, resolución de problemas y desarrollo progresivo de productos aplicados, abordando además la complementariedad entre Takt Planning y Last Planner System, la gestión de restricciones y el control de producción.



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA



SOBRE EL CURSO

► MODALIDAD: ONLINE

📍 SEDE CONCEPCIÓN

INICIO

19 NOV 2026

TÉRMINO

14 DIC 2026

CANTIDAD DE HORAS

🕒 27 TOTALES / 1 SCT

- 24 HRS SINCRÓNICAS
- 02 HRS ASINCRÓNICAS
- 01 HR AUTÓNOMA

DÍAS DE CLASES
SINCRÓNICAS



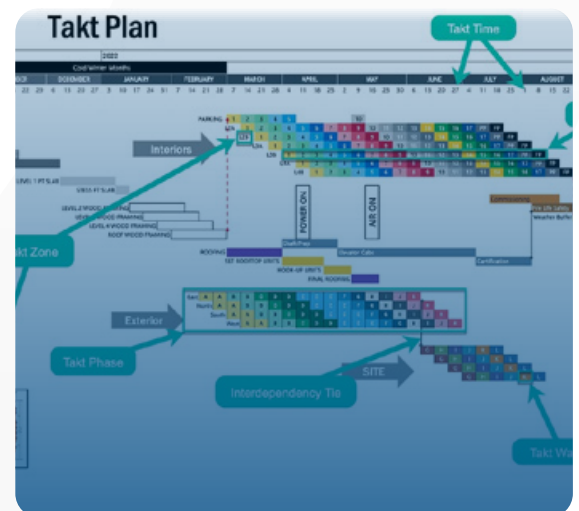
LUNES Y JUEVES: 19:00 | 22:00 HRS

■ ELEMENTOS DIFERENCIADORES DEL PROGRAMA

- Integración de Takt Planning + BIM 3D para planificación y control de obras.
- Articulación de Takt Planning con Last Planner System y herramientas de control de producción.
- Aplicación sobre casos de proyecto, desarrollando un plan Takt vinculado a un modelo BIM 3D.

■ OBJETIVO DEL PROGRAMA

Desarrollar capacidades para planificar y controlar proyectos de construcción mediante Takt Planning y su integración con modelos BIM 3D, estructurando flujos de trabajo, desarrollando planes colaborativos y utilizando información visual para apoyar el seguimiento, la coordinación y la toma de decisiones durante la ejecución de obras.



ARANCEL
.....
\$340.000

► DESCUENTOS

MATRÍCULA
ANTICIPADA (HASTA 02
DE NOVIEMBRE DEL 2026)

15%



SOBRE EL CURSO



DIRIGIDO A

Dirigido a profesionales y técnicos de arquitectura, ingeniería, construcción e infraestructura que participen en procesos de planificación, coordinación, gestión o ejecución de proyectos y busquen incorporar metodologías Lean y herramientas BIM a la planificación y control de obras.

Resulta especialmente pertinente para planificadores de obra, coordinadores BIM, profesionales de oficina técnica, administradores de contratos, ingenieros y constructores.

Se requieren conocimientos previos en metodología BIM, manejo básico de modelos digitales y comprensión de procesos constructivos.



PERFIL EGRESO

- Al finalizar el curso, el participante podrá estructurar y desarrollar planes Takt colaborativos, definiendo ritmos, zonas, secuencias de ejecución y flujos de trabajo a partir de principios Lean.
- Asimismo, podrá integrar la planificación con modelos BIM 3D y plataformas digitales para visualizar flujos, zonas y avances, realizar seguimiento de proyectos y analizar la complementariedad de Takt Planning con Last Planner System, gestión de restricciones y herramientas de control de producción.



CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA

- Para aprobar el curso, 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

FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN LEAN Y TAKT PLANNING

Aborda los principios de planificación Lean y los fundamentos de Takt Planning, incorporando conceptos de flujo, ritmo, Takt Time, Takt Zones y su relación con otros enfoques de planificación.

2

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES TAKT CON SOPORTE BIM

Desarrolla planes Takt colaborativos mediante definición de zonas, secuencias, Takt Time y balanceo de cargas, integrando la planificación con modelos BIM 3D.

3

CONTROL, EVALUACIÓN Y APLICACIÓN PRÁCTICA DE TAKT PLANNING

Integra seguimiento de avances, gestión de restricciones, Last Planner System y curvas S para fortalecer el control de producción y la aplicación práctica de Takt Planning.



CUERPO DOCENTE

REINALDO VALDEBENITO

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Magíster en Educación con mención en Gestión Educativa, Ingeniero Civil Industrial y Constructor Civil. Jefe de la Carrera de Ingeniería en Construcción del Técnico Universitario en Construcción de la Universidad Técnica Federico Santa María. Especialista en planificación y control de obras, implementación de metodología BIM y gestión digital de proyectos constructivos.

MICHAEL BEDWELL

PROFESOR DEL PROGRAMA

Doctor (PhD) en Ingeniería de Organización Industrial, Universidad de Sevilla. Magíster en Ingeniería de Mantenimiento, Universidad de Los Andes (Venezuela). Ingeniero Naval del Instituto Universitario Politécnico de las Fuerzas Armadas Nacionales de Venezuela.

Docente del Departamento de Mecánica UTFSM, sede José Miguel Carrera, donde dicta asignaturas de Gestión de Operaciones, Ingeniería de Confiabilidad y Gestión de Activos.



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.