

ACTIVIDADES

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) 2026

Revisa la secuencia de módulos, los principales temas, la evaluación final y las actividades de cierre. Se recomienda desarrollar el programa en el orden propuesto para aprovechar mejor cada etapa del aprendizaje.

MÓDULO	TEMA	SUBTEMAS / ACTIVIDADES	SESIÓN	DURACIÓN ESTIMADA
MÓDULO I	FUNDAMENTOS Y METODOLOGÍA BIM	• Concepto, evolución, objetivos y beneficios de la metodología BIM. • Ciclo de vida de un proyecto y usos BIM en diseño, construcción y operación. • Roles, responsabilidades y niveles de desarrollo de la información. • Principios de colaboración y gestión integrada de la información.	Sesión 1	6 horas
MÓDULO II	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)	• Organización, intercambio y control de la información en proyectos BIM. • Concepto y funcionamiento del Entorno Común de Datos (CDE). • Estados, versiones, revisiones, aprobaciones y trazabilidad documental. • Buenas prácticas para la colaboración y coordinación digital de equipos.	Sesión 2	6 horas
MÓDULO III	MODELADO BIM DE ARQUITECTURA	• Principios básicos del modelado arquitectónico en entorno BIM. • Creación y organización de elementos, familias, niveles y vistas. • Generación de planos, detalles, metrados y documentación desde el modelo. • Criterios de calidad, consistencia y actualización del modelo arquitectónico.	Sesión 3	6 horas
MÓDULO IV	MODELADO BIM DE ESTRUCTURAS	• Fundamentos del modelado estructural en proyectos BIM. • Representación de elementos de concreto, acero y sistemas estructurales. • Coordinación entre el modelo estructural y las demás especialidades. • Documentación, cuantificación y revisión básica del modelo estructural.	Sesión 4	6 horas
MÓDULO V	MODELADO BIM DE INSTALACIONES MEP	• Fundamentos del modelado de instalaciones mecánicas, eléctricas y sanitarias. • Organización de sistemas, equipos, redes y componentes MEP. • Coordinación espacial de instalaciones con arquitectura y estructuras. • Generación de planos, cantidades y documentación técnica desde el modelo.	Sesión 5	6 horas
MÓDULO VI	INTEROPERABILIDAD, ESTÁNDARES BIM Y OPENBIM	• Concepto de interoperabilidad y flujo de información entre plataformas BIM. • Formatos abiertos de intercambio y fundamentos de IFC. • Principios de openBIM y colaboración entre diferentes herramientas. • Revisión de calidad y consistencia en el intercambio de modelos e información.	Sesión 6	6 horas

MÓDULO	TEMA	SUBTEMAS / ACTIVIDADES	SESIÓN	DURACIÓN ESTIMADA
MÓDULO VII	COORDINACIÓN BIM Y DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS	- Integración y federación de modelos de distintas especialidades. - Identificación, clasificación y gestión de interferencias o conflictos. - Reuniones de coordinación, asignación de incidencias y seguimiento de soluciones. - Validación del modelo coordinado antes de la ejecución en obra.	Sesión 7	6 horas
MÓDULO VIII	PLAN DE EJECUCIÓN BIM Y REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN	- Finalidad, estructura y componentes de un Plan de Ejecución BIM (BEP). - Definición de objetivos, usos BIM, entregables, responsables y flujos de trabajo. - Requerimientos de información y criterios para la entrega de modelos. - Estándares de nomenclatura, coordinación, control y aprobación del proyecto.	Sesión 8	6 horas
MÓDULO IX	PLANIFICACIÓN BIM 4D	- Vinculación del modelo BIM con la programación y secuencia de obra. - Asociación de elementos del modelo con actividades y cronogramas. - Simulación visual del proceso constructivo y análisis de secuencias. - Seguimiento del avance y apoyo a la toma de decisiones mediante BIM 4D.	Sesión 9	6 horas
MÓDULO X	COSTOS, METRADOS Y PRESUPUESTOS BIM 5D	- Extracción de cantidades y metrados a partir de modelos BIM. - Vinculación de cantidades con partidas, recursos y costos del proyecto. - Actualización de presupuestos ante cambios del modelo. - Uso de BIM 5D para control de costos y evaluación de alternativas.	Sesión 10	6 horas
MÓDULO XI	GESTIÓN BIM EN CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DE OBRA	- Uso del modelo BIM para planificación, coordinación y seguimiento en obra. - Control de avances, incidencias, cambios y documentación de construcción. - Apoyo BIM a la calidad, seguridad y coordinación de equipos en campo. - Actualización del modelo conforme a obra y gestión de información del proyecto.	Sesión 11	6 horas
MÓDULO XII	BIM PARA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE ACTIVOS	- Uso de la información BIM durante la operación y mantenimiento de activos. - Incorporación de datos de equipos, espacios, garantías y mantenimiento. - Modelos as-built, entrega de información y continuidad del ciclo de vida. - Introducción a gestión de activos, gemelos digitales y mejora continua.	Sesión 12	6 horas
ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	REPASO Y ESTUDIO COMPLEMENTARIO	- Revisión de materiales complementarios, lecturas y recursos de apoyo. - Repaso integrador de los doce módulos del Programa de Especialización en Building Information Modeling (BIM) 2026. - Preparación previa para la evaluación final.	Transversal	26 horas
EVALUACIÓN FINAL	EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS	- Examen final de 10 preguntas con alternativas múltiples. - Evaluación de los conocimientos sobre Building Information Modeling (BIM) desarrollados durante el programa. - La aprobación del examen habilita el acceso a la certificación.	Sesión 13	2 horas



MÓDULO	TEMA	SUBTEMAS / ACTIVIDADES	SESIÓN	DURACIÓN ESTIMADA
CERTIFICACIÓN	CIERRE DEL PROGRAMA	• Emisión de certificado digital por 100 horas académicas. • Disponible para el participante que cumpla con los requisitos de aprobación. • Certificado con mecanismo de verificación digital para validar su autenticidad.	Al finalizar	—