



DIPLO BIM



Dovel
Pontem



UNC



FCEFyN



SE

ÁREA DE CAPACITACIÓN Y
FORMACIÓN CONTINUA

¿Por qué una Diplomatura en Gerenciamiento BIM?

La Diplomatura en Gerenciamiento BIM busca formar a profesionales en una diferente **forma de hacer** que se impone en mundo de la arquitectura e ingeniería desde hace ya más de dos décadas. El mercado local, cada vez con más urgencia, requiere **profesionales sólidamente formados** que puedan ponerse a la **vanguardia** de ese proceso.

El objetivo de esta Diplomatura es comprender la **implementación BIM** desde una perspectiva que incorpore **capacidades de gestión** y no sólo desde lo puramente técnico-instrumental.

Articula conocimientos técnicos relacionados a la metodología BIM con aquellos propios de la gestión y busca formar profesionales que lideren **procesos de transformación tecnológica** tanto en proyectos particulares como a nivel institucional.

Además, está orientada al rol del BIM Manager como **líder y articulador** de los diferentes actores, necesidades, recursos y expectativas que intervienen en el desarrollo de un proyecto.

forma
de hacer

¿Qué vas a aprender?



A conocer las potencialidades del BIM y sus dimensiones, entendiendo las características de la metodología y sus potencialidades.



A tomar las mejores decisiones en cuanto a tecnologías a utilizar, adecuadas a cada proceso y cada situación.



A manejar métodos y procesos para liderar un proceso de coordinación BIM.



A utilizar herramientas de trabajo colaborativo, que incluyen la información en la nube y la interoperabilidad entre diferentes software del mercado.



A dominar estándares y generar contenido de valor para gestionar futuros proyectos.



A implementar tecnología de vanguardia en proyectos a través del uso de automatizaciones, realidad virtual, entre otros.



A gestionar modelos, su información y los diferentes actores que intervienen en el ciclo de vida de un proyecto.



A liderar equipos durante la transformación tecnológica de sus organizaciones.

Al terminar la Diplomatura vas a poder:

- Implementar **cambios estratégicos** en organizaciones que buscan trabajar con **metodología BIM**.
- Liderar **procesos de coordinación** multidisciplinarios utilizando **herramientas digitales** y tecnología innovadora.
- Llevar a cabo proyectos utilizando **procesos organizados y estandarizados** que mejorarán los resultados del proyecto.
- Conducir a equipos dentro y fuera de la organización a desarrollar **proyectos de mayor calidad**, a través del análisis de dimensiones de tiempo, costo, logística, etc.



proceso

Beneficios



Interactuar y formarte con profesionales especializados en el gerenciamiento BIM tanto de proyectos locales como internacionales.



Acceder a una plataforma compartida con material de estudio e información sobre los diversos temas a trabajar durante la Diplomatura.



Mejorar tus habilidades y competencias de gestión de equipos, haciendo hincapié en el liderazgo, la construcción de equipos, la comunicación efectiva y la coordinación de acciones entre pares.



Participar de un espacio de intercambio con profesionales de la industria en donde compartir experiencias y aprendizajes.



Certificación UNC, a través del programa de Formación Continua de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.



Ser parte de una experiencia de aprendizaje novedosa, de gran relevancia en la actualidad y de la mano de profesionales reconocidos de la industria.



experiencia

Información general

A quiénes va dirigida

La Diplomatura está abierta a graduados/as o estudiantes avanzados de carreras de Arquitectura, Ingeniería Civil u otras carreras afines (con formación previa en el uso de software BIM) interesados en:

- > Formarse en gestión de proyectos BIM
- > Desarrollar una visión integral, analítica y propositiva, para abordar un proyecto de construcción de la arquitectura.
- > Conocer las dimensiones de la implementación BIM en un proyecto o una organización
- > Profundizar sus conocimientos sobre estándares y procesos aplicados a esta metodología.
- > Aprender a liderar procesos de coordinación multidisciplinaria.
- > Desarrollar habilidades de gestión de información y comunicación efectiva.
- > Dominar herramientas de trabajo colaborativo e interoperabilidad entre software de la industria.
- > Integrar el uso de herramientas tecnológicas innovadoras en proyectos de diferente escala.



Información general

Modalidad

- > La Diplomatura se dictará durante 23 clases de 3 horas diarias aproximadamente, incluyendo disertaciones y sesiones de trabajo práctico para la acreditación de la Diplomatura.
- > El tiempo insumido y acreditado por el cursado será de un total de 100 hs, con dedicación de 69 horas de clase, y aproximadamente 40 hs totales para el desarrollo de ejercicios y lectura complementaria.
- > Modalidad Online: clases en vivo mediante videoconferencia y ejercicios prácticos en plataforma Google Classroom.

Certificación

- > Aprobación mediante presentación de trabajo integrador
- > Acreditación de FCEfyN/UNC

PLAN DE ESTUDIOS

Clase	Módulo	Clases	
		Títulos	Contenidos
1	Introducción al BIM Management	Gerenciamiento de Proyectos y BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al gerenciamiento de proyectos desde una mirada BIM • Características y potencialidades de la metodología BIM
2		Potencialidades del BIM y sus Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Distintos software BIM del mercado • Uso de BIM durante el Ciclo de vida de las obras • Definición de Level of Development (LOD) • Definición de alcances del modelado
3		Rol del BIM Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de coordinación BIM: actores • Roles y responsabilidades de cada uno • Rol del BIM Manager en el proceso
4		Estrategias BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del Plan de Ejecución BIM (BEP): Alcance y contenidos necesarios • Armado y documentación de estrategia BIM según tipo y alcance de proyecto • Lenguaje contractual BIM en proyectos multidisciplinarios
5		Estándares y procesos en el BIM Management	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarización y procesos en el día a día por parte de un BIM Manager.
6	Gestión BIM	Gestión del Modelo BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Configuración general de un Modelo (Revit) • Estructura de modelos • Organización del Project browser • Control de Calidad del modelo utilizando varias herramientas/add-ins
7		Gestión de la información en un modelo BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas en la documentación de proyectos • Creación de parámetros: usos y beneficios • Uso de herramientas de software disponibles

PLAN DE ESTUDIOS

Clase	Módulo	Clases	
		Títulos	Contenidos
8	Gestión BIM	Gestión de la información en un modelo BIM II	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de Áreas, Keynotes, revisiones y assemblies codes Tablas generales
9		Gestión de la información durante la coordinación	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de información: RFIs, ordenes de cambio, nuevas versiones del modelo/ documentación Uso de software específico para gestionar esta información: ej. PROCORE
10	Trabajo Colaborativo y Coordinación BIM	Herramientas de Trabajo Colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> Modos de trabajo: links (diferencia entre attached u overlay) vs grupos, ventajas y desventajas de los mismos BIM A360, trabajo colaborativo y sus distintas herramientas Gestión de la información a través de la nube
11		Interoperabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de trabajo colaborativo entre las distintas disciplinas Uso de software específico para la obtención y análisis de información en diferentes modelos Gestión de la información Building Smart Open BIM IFC
12		Análisis de Interferencias	<ul style="list-style-type: none"> Definición y características de Modelos federados Introducción a Navisworks, técnicas para su uso adecuado Análisis de interferencias entre distintas disciplinas
13		Análisis de Interferencias II	<ul style="list-style-type: none"> Search sets, grupos y tolerancias: claves para mejorar la efectividad del análisis Comentarios, asignaciones, relaciones con modelo (ID) para agilizar la resolución de conflictos Caso práctico

PLAN DE ESTUDIOS

Clase	Módulo	Clases	
		Títulos	Contenidos
14	Otras dimensiones del BIM	Logística: del BIM a la Obra	<ul style="list-style-type: none"> Análisis y diseño de procedimientos logísticos a través de Navisworks
15		Tiempos y Costos	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de base de datos, obtención y análisis de información para desarrollo de presupuestos Uso de planillas y herramientas complementarias
16		BIM y Gestión de activos	<ul style="list-style-type: none"> Utilización del modelo BIM una vez finalizada la obra Como BIM Manager, cómo preparar ese modelo para su transferencia y continuidad por parte de equipos con objetivos diversos
17	Complementos en el BIM	Add Ins	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de nuevos Add Ins como soporte para la mejora de procesos cotidianos
18		Dynamo	<ul style="list-style-type: none"> Lenguaje de programación visual Dynamo: lógica y alcance
19		Dynamo	<ul style="list-style-type: none"> Uso de nodos para incrementar la eficiencia de proyectos
20		Nuevas tecnologías de apoyo a la metodología BIM	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de herramientas tecnológicas para relevamiento de proyectos Scanners, nube de puntos Realidad Virtual
21	Implementación BIM	Implementación BIM para Pequeñas Empresas I	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la situación actual de la empresa Determinación de objetivos a alcanzar y tiempos de implementación Determinación del alcance de la implementación
22		Implementación BIM para Pequeñas Empresas II	<ul style="list-style-type: none"> Organización de equipos de trabajo BIM Determinación de roles y funciones en relación con tipos de proyectos
23	Clase de Cierre y Devolución		<ul style="list-style-type: none"> Evaluación general del curso



DIPLO BIM



Dovel
Pontem



ÁREA DE CAPACITACIÓN Y
FORMACIÓN CONTINUA

Anexo: Software

REVIT 2021: Requisitos del Sistema	
Sistema Operativo	Versión de 64 bits de Microsoft® Windows® 10. Para obtener información de soporte, consulte la política de Ciclo de vida de soporte de productos de Autodesk.
Tipo de CPU	Procesador Intel®, Xeon® o i-Series de uno o varios núcleos, o AMD® equivalente, con tecnología SSE2. Se recomienda adquirir un procesador con la máxima velocidad posible. Los productos de software de Autodesk® Revit® utilizan varios núcleos para muchas tareas.
Memoria	8 GB de RAM Normalmente es suficiente para una sesión de edición estándar, con un solo modelo de hasta aproximadamente 100 MB en el disco. Este cálculo está basado en pruebas internas e informes de clientes. Cada modelo cuenta con un uso de recursos del equipo y características de rendimiento diferentes. Los modelos creados en versiones anteriores de los productos de software de Revit pueden requerir más memoria disponible para el proceso único de actualización a la versión nueva
Resoluciones de vídeo	Mínimo: 1280 x 1024 con color verdadero Máximo: pantalla de ultra alta definición (4K)
Adaptador de vídeo	Gráficos básicos: Adaptador de pantalla compatible con color de 24 bits Gráficos avanzados: Tarjeta gráfica compatible con DirectX® 11 con Shader Model 5 y 4 GB de memoria de vídeo como mínimo
Espacio en disco	30 GB de espacio libre en disco
Soporte	Descarga o instalación desde DVD9 o llave USB
Dispositivo señalador	Dispositivo compatible con ratón de Microsoft o 3Dconnexion®
.NET Framework	.NET Framework, versión 4.8 o posterior.
Explorador	Microsoft® Internet Explorer® 10 (o superior)
Conectividad	Conexión a Internet para registro de licencia y descarga de componentes obligatorios

revit 2021