



Diploma en **GESTIÓN BIM PARA PROYECTOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**

Presentación del programa

Es evidente la importancia de la industria de la construcción para el desarrollo y crecimiento de los países, desarrollo de otras industrias, generación de nuevos empleos y aporte a la economía mundial. Sin embargo, es clave partir reconociendo que las mejoras en productividad y competitividad le han sido esquivas a la industria en los últimos 50 años, mientras que otros sectores han progresado de forma acelerada, la industria de la construcción se mantiene estancada con procesos, prácticas y tecnologías tradicionales.

Hoy, gracias a las grandes oportunidades tecnológicas y tendencias en la adopción de nuevas y diferentes formas de trabajo, podemos romper esa inercia y aspirar a lograr mejores resultados en los proyectos, dándole mayor valor a nuestros clientes y confiabilidad a la industria.

Building Information Modeling (BIM) está transformando el mundo de la construcción con el impulso de la tecnología, su enfoque colaborativo y la sinergia con diversas metodologías, lo que hace relevante aprender cómo las empresas aprovechan esta realidad, lo cual implica conocer las opciones, soluciones, herramientas y prácticas para afrontar los nuevos desafíos actuales.

Es por ello que el Instituto de Economía Urbana de ESAN desarrolla y pone a disposición de sus estudiantes el DIPLOMA EN GESTIÓN BIM PARA PROYECTOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, el cual es liderado por profesionales destacados de la industria, quienes compartirán sus conocimientos y experiencia para impulsar el cambio en sus organizaciones y la industria.





El Instituto de Economía Urbana (INEUR) es un centro de investigación y de educación de la Universidad ESAN, creado para promover oportunidades de trabajo conjunto entre profesores, estudiantes e investigadores interesados en los campos del desarrollo urbano e inmobiliario y la economía de las ciudades.

La agenda actual de investigación de INEUR incluye, entre otros temas, proyectos de investigación sobre la medición y análisis del déficit habitacional, los segmentos del mercado inmobiliario, las oportunidades de desarrollo regional, la evolución del precio del suelo y su impacto.

INEUR ofrece además servicios de consultoría en desarrollo inmobiliario para el sector privado, orientada a brindar información útil para la toma de decisiones e identificar oportunidades de negocio: análisis de viabilidad y rentabilidad, cuantificación y análisis del mercado, estimación de la demanda, entre otros. La gestión de la ciudad es otra de las áreas de desarrollo del Instituto en materia de consultoría orientada a los gobiernos locales y regionales, y asociaciones público-privadas: diseño y promoción de intervenciones integrales, iniciativas privadas, planes urbanos, sistemas de transporte, entre otros.

Cursos Obligatorios



**Retos y oportunidades
de la industria AEC**

4
sesiones



Estrategia BIM

14
sesiones



Implementación BIM

14
sesiones



**Gestión BIM en el ciclo
de vida de la construcción**

22
sesiones



**Proyectos públicos
con BIM**

6
sesiones



**Sistema Integrado de
proyectos**

4
sesiones

Total 64 sesiones de 1.5 horas.



Objetivo del Programa

Lograr que los profesionales de la industria del diseño y la construcción potencien sus capacidades de gestión de proyectos mediante la aplicación de Building Information Modeling, metodologías de trabajo innovadoras y estrategias colaborativas para mejorar los resultados en sus proyectos y liderar la digitalización en sus organizaciones.

Perfil del participante

El programa está dirigido a profesionales que trabajan en las etapas de diseño y construcción: Arquitectos, Ingenieros civiles y especialistas en supervisión de obra, residente y gerentes de obras

Propuesta metodológica

En cada módulo se aplicarán los siguientes enfoques de enseñanza:



Enfoque teórico

Basado en la enseñanza de los principios, conceptos, teorías, metodologías, procesos y técnicas, relacionadas a la gestión BIM. Para ello se compartirá material bibliográfico nacional e internacional.



Enfoque práctico

Basado en el desarrollo de talleres de trabajo colaborativos, en los cuales los participantes aplicarán los conceptos adquiridos previamente a un contexto real o hipotético, con el fin de analizar y abordar los principales retos de su implementación.



Enfoque aplicativo

Basado en la enseñanza de las mejores prácticas implementadas en diversos casos de éxito nacionales e internacionales, donde los docentes compartirán sus lecciones aprendidas y el conocimiento práctico obtenido en su experiencia profesional ejecutando proyectos con gestión BIM.



Retos y oportunidades de la industria AEC

OBJETIVO:

Mostrar un panorama general de la industria de la AEC (Arquitectura, Ingeniería y Construcción, por sus siglas en inglés) para entender los retos y oportunidades de mejora así como la relación con la digitalización del sector con la mejora de los índices de productividad. Asimismo, se explicará como el BIM es protagonista de la digitalización del sector y se presentan sus definiciones básicas.

TEMARIO:

- Evolución de los sistemas de gestión en la construcción.
- Fragmentación, Secuencialidad y Jerarquización.
- Relación de la digitalización y la mejora de la productividad.
- BIM como el inicio de la digitalización.
- Definiciones, aplicaciones generales y beneficios del BIM.

Estrategia BIM

OBJETIVO:

Entender los conceptos teóricos de BIM, los principios de Lean Construction y la metodología de gestión de proyectos VDC; así como la conexión entre estos.

TEMARIO:

- Lean Construction: Principios, métodos y herramientas.
- Conceptos BIM: LOD, interoperabilidad y gestión de la información.
- Usos o aplicaciones BIM.
- Indicadores de madurez BIM para el control y mejora continua.
- Metodología de gestión de proyectos: Virtual Design & Construction.





Implementación BIM

OBJETIVO:

Comprender los principales lineamientos a tomarse en cuenta en el proceso de implementación BIM, tomando en cuenta la dinámica de evaluación inicial del proceso, la importancia de los estándares, el plan de ejecución BIM, las normativas BIM actuales, la dinámica con subcontratos y aspectos legales a tomar en cuenta.

TEMAS CENTRALES:

- Gestión del cambio .
- Estándar BIM.
- Plan de Ejecución BIM.
- Lineamientos BIM.
- Normativas BIM.
- Referencias internacionales .

Gestión BIM en el ciclo de vida de la construcción

OBJETIVO:

Definir, comprender y enlazar los principales procesos de BIM y la aplicación de la metodología VDC a las etapas de diseño, construcción, operación y mantenimiento para potenciar la gestión del proyecto en todo su ciclo de vida.

TEMARIO:

- Gestión BIM en la etapa de Diseño.
- Gestión BIM en la etapa de Construcción.
- Gestión BIM en la etapa de Operación y mantenimiento.





Proyectos públicos con BIM

OBJETIVO:

Comprender el funcionamiento del aparato estatal y las diferencias de gestión de proyectos con referencia al sector privado. Asimismo compartir los avances en la implementación progresiva del BIM en sus proyectos.

TEMAS CENTRALES:

- Marco Normativo nacional (Invierte.pe, Ley de contrataciones del Estado).
- Plan BIM Perú.
- Casuística BIM en entidades públicas.
- Organización de las entidades públicas, responsabilidades y control.
- Gestión de proyectos públicos.
- Requerimientos BIM.
- Próximos pasos en el sector público.

Sistema Integrado de proyectos

OBJETIVO:

Se analizan los sistemas de entrega de proyectos (Project Delivery Systems) en función de los riesgos, ventajas y desventajas. Asimismo, se presenta el sistema integrado de entrega de proyectos o Integrated Project Delivery como una innovadora forma de gestionar los proyectos de construcción, impulsado por el trabajo colaborativo y la tecnología.

TEMARIO:

- Sistemas de entrega de proyectos.
- Introducción a los contratos colaborativos.
- Sistemas, procesos, personas e información integrada.
- Taller de gestión del cambio hacia el IPD.

Profesores



LEANDRO FERNANDEZ

Especialista en investigación y desarrollo de procesos de transformación digital en la industria de la construcción, así como en la gestión y coordinación de proyectos de diseño y construcción aplicando herramientas BIM, la metodología Virtual Design & Construction (VDC) y el Integrated Project Delivery (IPD). Actualmente es pasante en Gestión de BIM en ISG en Reino Unido, y ha sido Líder BIM en Cosapi. Conferencista en diversos congresos en Perú y en el extranjero, como el 9th International BIM Seminar 2018 en SaoPaolo-Brasil organizado por Sinduscon, y el 2do Seminario Internacional EXPOBIM 2019 en Santiago de Chile. Es Ingeniero Civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú y con Maestría en Building Information Modelling in Design, Construction and Operation en University of The West Of England en el Reino Unido.



GUILLERMO ANTONIO PRADO LUJAN

Actualmente se desempeña como Product Manager en The Boldt Company, una de las empresas de servicios de construcción más grandes de los Estados Unidos. Especialista certificado en Virtual Design and Construction por Stanford University. Ha liderado implementaciones de sistemas de producción en Clark Pacific y desarrollado estrategias BIM en proyectos gubernamentales de gran escala. Autor de publicaciones sobre sistemas de producción en edificaciones y construcción pública Lean. Ingeniero Civil con maestría en Ingeniería y Gestión de Proyectos por University of California, Berkeley.



LIZZET MACEDO

Gerente General de BIM PROJECTS PERÚ, empresa dedicada a la gestión integral de proyectos a través de la metodología BIM. Ha sido BIM Manager en Grupo A&E y coordinador BIM y de proyectos en COSAPI. Es certificada VDC por el CIFE de la Universidad de Stanford en el 4tho Programa Internacional Virtual Design & Construcción y candidata a la maestría en Gestión y Administración de la Construcción por la Universidad Nacional de Ingeniería. Es Arquitecta por la Universidad Federico Villarreal y graduada de la maestría en Dirección y Administración de la Construcción de la UNI.



VICTOR M. VENTO

Director Técnico y Jefe BIM de CUMBRA INGENIERIA, Arquitecto por la Universidad Ricardo Palma. Designer y Project Manager en proyectos de diseño e implementación de Oficinas y Agencias para Bancos en Nueva York, Nueva Jersey, Connecticut y Florida, participa en este último con los equipos encargados de la implementación BIM. Dedicado a impulsar la aplicación de BIM en los proyectos Integrales de Ingeniería, Arquitectura, Supervisión y Construcción en CUMBRA INGENIERIA. Certificado en VDC Virtual Design and Construction por la Stanford, Miembro activo en el INACAL en la nacionalización de las normativas ISO BIM. Ex presidente del Comité BIM Perú CAPECO.



JESSICA DE LA CRUZ

Ingeniera Civil de la Universidad Nacional Federico Villarreal, master en Gestión Pública, con más de 20 años de experiencia profesional y 15 años de experiencia en el sector público en gestión de proyectos, en diferentes instituciones como Ministerio Público, Ministerio del Interior, Poder Judicial entre otros, viene empleando metodología BIM desde el 2016 en proyectos públicos. Certificada VDC por la Universidad de Stanford, es integrante del equipo de trabajo técnico legal del Plan BIM Perú del Ministerio de Economía y Finanzas, y miembro activo en el Inacal del Comité Espejo ISO para la nacionalización de las normativas ISO BIM.





INFORMES E INSCRIPCIONES:

Asesora comercial: **Danitza Chumacero**

☎ 941 880 333

✉ dchumacero@esan.edu.pe

📍 Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco

