

MasterBIMOnline

INGENIERÍA

BY  EDITECA



Lanza tu carrera profesional y crea tu futuro como experto

BIM (Building Information Modeling) permite la unión y coordinación de todas las disciplinas y profesionales del sector de la construcción. Pásate al BIM porque en España a partir del 2019 su uso será obligatorio en licitaciones públicas de infraestructuras.

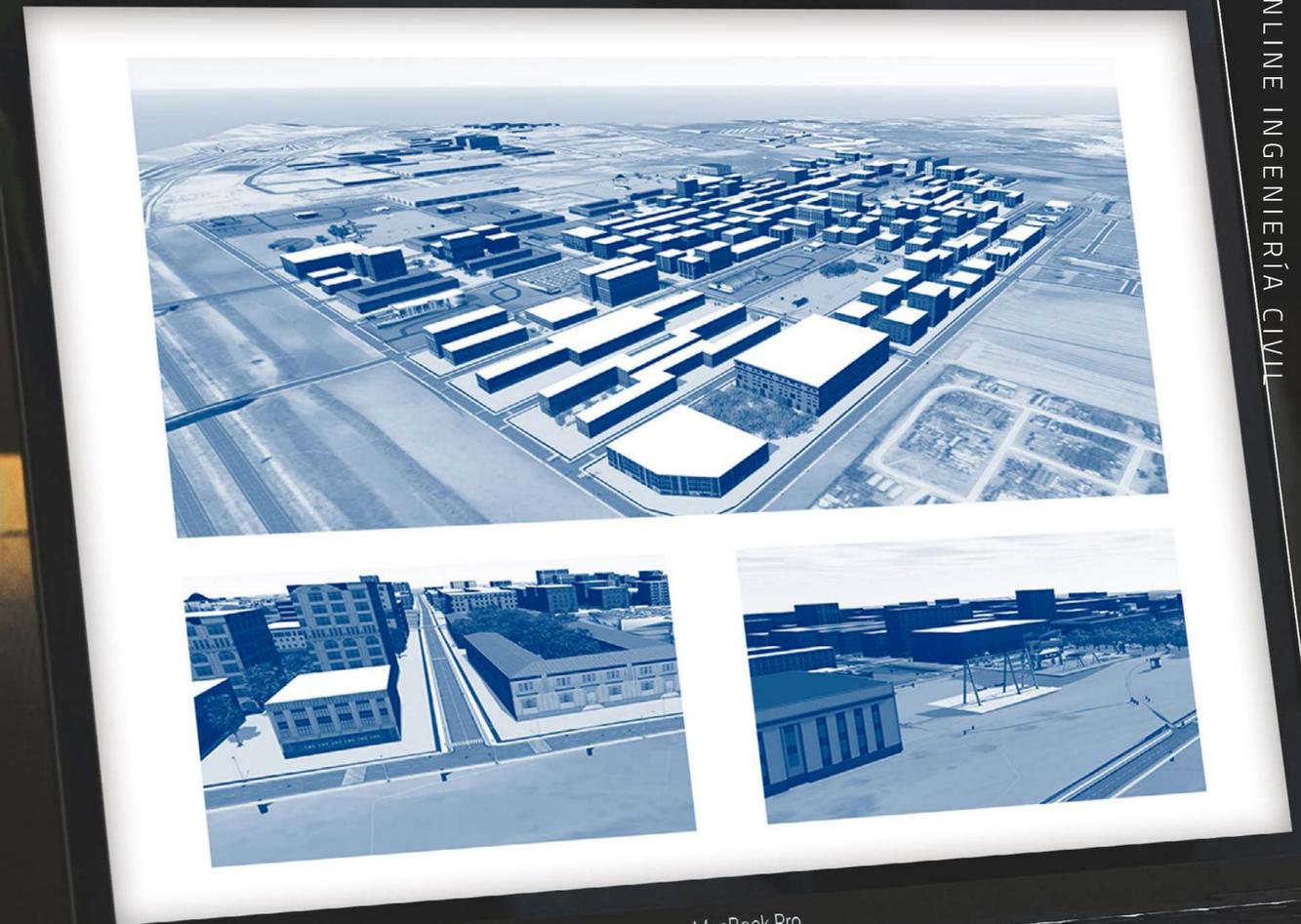
Además, en todo el mundo, el BIM se está imponiendo ya que incentiva el uso de la tecnología permitiendo manejar gran cantidad de datos que ayudan en la coordinación y mantenimiento de los proyectos de obra y en la mejora de los procesos productivos en el mundo de la construcción.

Aunque la metodología BIM viene del ámbito de la edificación, las constructoras e ingenierías han implantado ya con éxito en numerosos **proyectos de ingeniería civil e infraestructuras** los procesos BIM. De hecho, el puesto de **ingeniero civil BIM** es uno de los perfiles más demandados en el ámbito constructivo debido a la escasa existencia actual de ingenieros que trabajen en proyectos de infraestructuras con competencias BIM.

Con este Master BIM en Ingeniería Civil, tendrás acceso libre y gratuito a nuestra **bolsa de empleo**. Conoce nuestra Escuela de formación Editeca y adquiere la maestría BIM con nuestro Máster BIM Online Personalizado. Es el único máster del mercado que te permite **configurar tu propio Máster eligiendo en qué áreas quieres especializarte**. ¡Editeca se adapta a ti!

En Editeca te ofrecemos la formación personalizada que te servirá para trabajar en España, Latinoamérica o cualquier país del mundo ya que puedes personalizar tus cursos y elegir las temáticas que mas te interesen para mejorar tu perfil profesional.

**Con nuestro Máster BIM Online podrás ser el profesional BIM que el mercado necesita.
Si no sabes BIM, no encontrarás trabajo.**



Certifícate

Actualmente tener una titulación, un curso, un máster o un certificado más que otro candidato puede destacar tu perfil profesional.

Te lo digo bien claro:

Quiero que tú tengas los mismos conocimientos y nivel que yo.

Por eso este Máster BIM Online Ingeniería Civil está capacitado para que lo consigas.

Tras terminar, recibirás el **título Maestría BIM Online Ingeniería Civil** avalado y expedido por nuestra Escuela Online Editeca, el **Diploma Oficial de Autodesk** y un **título por la Universidad Isabel I**. Además, con tu formación en esta Maestría, aprobarás casi sin esfuerzo el **Autodesk Certified Professional**.

Todos nuestros docentes tienen gran experiencia en el mundo BIM y estamos en activo en diferentes estudios internacionales. Todos nos esforzamos plenamente para que seas igual de experto que nosotros. Mi experiencia formando a cientos de alumnos, me dice que después de un curso presencial, se pierde el contacto con el alumno, en cambio en un curso online, se está en constante contacto ya que es el propio alumno quien decide cuándo conectarse e interactuar.

Son los alumnos quienes marcan su propio ritmo. Si cursas este máster para dar un cambio profesional y

hacer que tu carrera despegue, siempre ofrecemos a los alumnos más comprometidos con el máster los mejores puestos de trabajo que recibimos gracias a nuestra red de contactos BIM.

Por último, comentarte que este Máster está configurado para que tenga dos velocidades:

- Una, compaginando con tu trabajo o otros estudios de grado, en la que dedicación que tengas sea parcial y en momentos alternos. No te preocupes, dispones de hasta 2 años para terminarlo, sin prisa pero sin pausa.
- Dos, a tiempo completo si estás terminado la carrera, con tu proyecto final o desempleado. Podrás terminar el máster fácilmente entre 4 y 6 meses dependiendo de tu dedicación completa al máster o del grado de profundización al que quieras llegar.

Todo depende de ti, el camino ya lo tienes marcado. En cualquiera de los dos casos, cuando termines nuestro Máster, no dudes en pedirnos una carta de recomendación que avalará tus conocimientos y podrás ponernos como contacto de referencia en tu CV.

Rafael González del Castillo Sancho.

CEO de Editeca.

Master BIM y Autodesk REVIT Certified Professional



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la Comunidad de Madrid.



Obtendrás un diploma oficial de Autodesk y te prepararemos con un curso online gratuito para el examen oficial de Autodesk REVIT Certified Professional.



Editeca imparte formación reglada en colaboración con la Universidad Isabel I



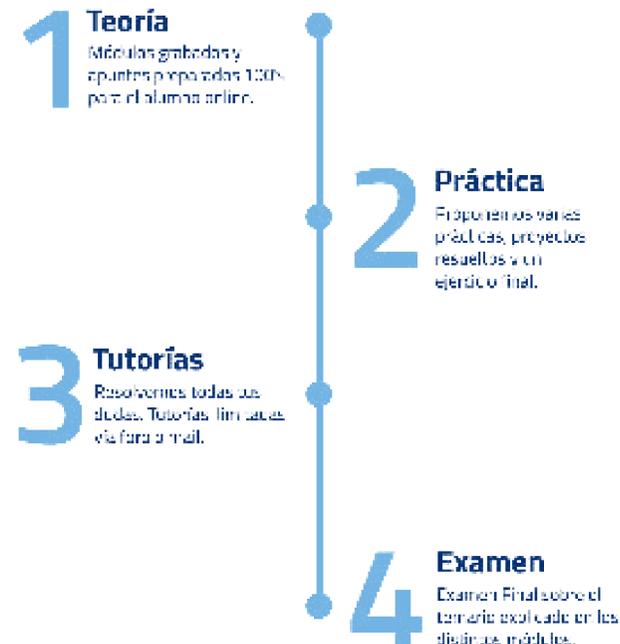
Formación homologada por la Agencia de Certificación Profesional

Personaliza tu formación

Configura tu propio Máster Online Ingeniería Civil eligiendo en qué áreas quieres especializarte.

¡Editeca se adapta a ti!

Además, contarás con profesores expertos en el sector, y una bolsa de empleo one to one.



1. Elige tu modalidad



Máster BIM Expert

450 horas + Proyectos
Eliges 13 cursos



Máster BIM Management

700 horas + Proyectos
Eliges 19 cursos



Título propio Máster BIM Management en gestión de proyectos y nuevas tecnologías aplicadas al BIM

1500 horas
Eliges 16 cursos

2. Selecciona tus módulos

Elige los 13 o 19 cursos que encontrarás dentro de los 6 siguientes bloques o áreas temáticas para configurar tu Máster según la modalidad que elijas.

Temario

A continuación te mostramos nuestra oferta formativa para el Máster BIM Online Ingeniería Civil

Para obtener tu diploma del máster, es necesario entregar todos los proyectos de los módulos cursados. La nota final, será la media de las calificaciones de éstos.

Este es un resumen del temario, además habrá ejercicios, casos prácticos, proyectos y un examen final.

BLOQUE 1

INTRODUCCIÓN

- Introducción infraestructuras BIM en el mundo.

BLOQUE 2

BLOQUE INFRAESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN E HIDRÁULICAS

- Modelado BIM. Fundamentos de Revit.
- Creación de Familias en Revit I.
- Modelado de Estructuras BIM. Revit Estructuras I.
- Revit Estructuras Avanzado aplicado a Ingeniería Civil.
- Modelado de Instalaciones BIM. Revit Instalaciones I.
- Modelado de Instalaciones BIM. Revit instalaciones II (avanzado) aplicado a Ingeniería Civil.
- Cype. Diseño y cálculo de Instalaciones.
- Creación de Familias en Revit II (Avanzado).
- BIM en Revit Ingeniería.
- Modelado de Estructuras con Tekla.
- Modelado y cálculo de Estructuras con Cype.
- Robot Structural Analysis.
- Advance Steel.

BLOQUE 3

BLOQUE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y ENERGÉTICAS

- Modelado de estructuras con Allplan.
- Modelado de carreteras, puentes y canales con Infracore 360.
- Diseño y trazado de obras lineales con Civil 3D I.
- Diseño y trazado de obras lineales con Civil 3D II.
- Tratamiento de información geográfica. GIS.
- Curso online premium – Istram Diseño de Viales.
- Curso online premium – Istram Diseño de Ferrocarriles.

BLOQUE 4

NUEVAS TECNOLOGÍAS

- Diseño paramétrico con Revit Dynamo.
- VR/AR aplicado al BIM.
- Lean Construction.
- Python para programación en Dynamo.
- Nube de puntos.
- Introducción a BIG DATA, Blockchain en BIM
- Impresión 3D.
- Modelado 3D con FUSION 360.

BLOQUE 5

BIM MANAGEMENT

- Planificación BIM con Navisworks.
- Mediciones y presupuestos con Cost-it y Presto.
- Planificación BIM con Synchro.
- BIM Manager.
- BIM en empresa y obra.
- Implantación BIM.
- Microsoft Project Professional.
- Proceso, gestión e información BIM ISO 19650.
- Gestión BIM y Dashboard.
- Contratos y licitaciones en entornos BIM.

BLOQUE 6

BLOQUE DE INTEROPERABILIDAD, MANTENIMIENTO Y TRABAJO COLABORATIVO

- BIM Trabajo Colaborativo.
- Operatividad y Mantenimiento.
- Interoperabilidad IFC.

Docentes



Andrés Lorenzo Rodríguez

Director del Máster Online en Ingeniería

Ingeniero de caminos / Experto en Desarrollo de Negocio Internacional y Nuevas Tecnologías.

Ha participado en multitud de proyectos en todo el mundo, tanto desde la perspectiva del contratista ,ejecutando obras, como de la de especialista realizando desarrollo de negocio, adquiriendo así una visión completa del sector y un conocimiento a fondo de las necesidades en ingeniería civil, entre ellas el uso de la metodología BIM.

Autor del blog de construcción, internacionalización y tecnología:
www.andreslorenzo.com

[> Ver Perfil en LinkedIn](#)



David Ochoa
BIM Manager



J. López
Experto gestión BIM



V. García
BIM Coordinator



A. de Santiago
Docente BIM



C. Ramirez
BIM Specialist



C. López
Ingeniero Técnico



L.C de la Peña
BIM Manager



J. Monges
BIM Structural



S. Ferrater
BIM Manager



Antonio M. Reyes
BIM Manager



J.O. Gutiérrez
Consultor BIM Civil



A. de Fuentes
Ingeniero de edificación



B. Rodríguez
Ingeniera Civil



Félix Tejada
BIM Specialist



F. Carmona
Ingeniero de caminos



José Crespo
Experto en GIS



Lidia Reyes
Técnico superior



J.M. Oliva
BIM Manager



A. Fernández
BIM Coordinator



Y. Del Peral
Técnico Superior

Bloque 1

Introducción

En este bloque de Fundamentos de Revit Online, aprenderás a modelar edificaciones básicas de tipología industrial, edificación civil o edificación de infraestructuras de pequeñas dimensiones. Todo ello a través de la metodología BIM (Building Information Modelling). Con esta nueva metodología, se hace posible que todos los agentes que intervienen en cualquier obra de ingeniería, puedan trabajar en tiempo real en un único modelo permanentemente actualizado. Para ello trabajaremos en modelos tridimensionales de los que sacaremos información.

Este bloque es una breve introducción para aquellos de vosotros cuyo objetivo sea utilizar Revit para desarrollar obras de ingeniería. Tras este curso, podréis continuar con los cursos Revit Estructuras I y II, o Revit Instalaciones MEP I y II.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- Introducción infraestructuras BIM en el mundo.



Bloque 2

Infraestructuras de Edificación e Hidráulicas

Aprenderemos a configurar Revit para que las labores de modelado sean lo más sencillas y eficientes posible, adecuándose al máximo a nuestra forma de trabajar, a la normativa en vigor y a los requisitos de nuestros clientes. De igual manera, entraremos a fondo en la edición y creación de familias complejas MEP. Entraremos dentro del campo de la sostenibilidad y la eficiencia energética para poder adaptar estos conceptos a nuestra forma de modelar instalaciones.

Abordaremos la generación de informes y tablas de planificación, además de las funciones de inspección de sistemas y búsqueda de desconexiones como guía y complemento a las tareas de modelado. Completaremos el bloque explicando formas de configuración general del modelo BIM y cómo realizar análisis de interferencias.

El bloque se aborda de una forma eminentemente práctica, explicando conceptos con ejemplos a fin de que el alumno pueda repetirlos y completarlos por su cuenta. Finalmente se propone un ejercicio final para aprender definitivamente a usar correctamente el programa.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- Modelado BIM. Fundamentos de Revit.
- Creación de Familias en Revit I.
- Modelado de Estructuras BIM. Revit Estructuras I.
- Revit Estructuras Avanzado aplicado a Ingeniería Civil.
- Modelado de Instalaciones BIM. Revit Instalaciones I.
- Modelado de Instalaciones BIM. Revit instalaciones II. (avanzado) aplicado a Ingeniería Civil.
- Cype. Diseño y cálculo de Instalaciones.
- Creación de Familias en Revit II (Avanzado).
- BIM en Revit Ingeniería.
- Modelado de Estructuras con Tekla.
- Modelado y cálculo de Estructuras con Cype.
- Robot Structural Analysis.
- Advance Steel.

Bloque 3

Infraestructuras de Transporte y Energéticas

En este bloque de Revit Estructuras Avanzado aplicado a la ingeniería civil profundizaremos en cómo modelar cualquier elemento estructural de ingeniería civil, estudiaremos de lleno el modelado de estructuras de hormigón armado, modelado de armaduras avanzado y también a como modelar elementos de Acero hasta un nivel avanzado de detalle, uniones, pletinas, rigidizadores, anclajes... etc.

Aplicándolo a proyectos relacionados con la ingeniería civil, puentes, viaductos, obras de drenaje transversal y obra civil.

Desde aquí te animamos a que te lances a aprender la aplicación de este software en ingeniería civil y el mundo de las estructuras, que te va a diferenciar en conocimientos y especializar en un grupo de trabajo BIM.

El software de Autodesk, InfraWorks, es el empleado en la fase de proyecto de ingeniería. Aprenderás a diseñar carreteras, autovías, puentes y demás estructuras de obra civil de una manera sencilla y muy dinámica. Así como, analizar todos estos elementos para generar anteproyectos de obra civil de todo tipo.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- Modelado de estructuras con Allplan.
- Modelado de carreteras, puentes y canales con Infracworks 360.
- Diseño y trazado de obras lineales con Civil 3D I.
- Diseño y trazado de obras lineales con Civil 3D II.
- Tratamiento de información geográfica. GIS.
- Curso online premium – Istram Diseño de Viales.
- Curso online premium – Istram Diseño de Ferrocarriles.



Bloque 4

Nuevas tecnologías

En este bloque se modelará con información BIM todo aquello que obtengamos con las Nubes de Puntos (muros, suelos, techos, entre otros) y aprenderemos a implantar fases de proyecto en Revit, incluyendo las Nubes de Puntos que obtengamos como parte de nuestro modelo.

En cuanto a impresión 3D: conocerás a fondo las distintas tecnologías de fabricación 3D y el proceso técnico que nos llevará desde el modelado de la pieza o maqueta a imprimir, hasta la configuración de la impresora 3D y la fabricación final.

En este bloque de Dynamo avanzado y Python profundizaremos en los usos más recurrentes de Dynamo en el mundo laboral. Veremos cómo manejar con soltura listas en Dynamo y cómo gestionar la interacción con el propio Revit, estudiando las posibilidades de automatización y viendo diferentes ejemplos. Aprenderemos a crear nuestros propios nodos personalizados y nos introduciremos en el mundo del scripting con Python.

Mediante los scripts de Python podremos acceder a la API de Revit y en consecuencia se nos abrirá un infinito de posibilidades a la hora de automatizar nuestros propios procesos o controlar la creación de geometrías complejas.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- Diseño paramétrico con Revit Dynamo.
- VR/AR aplicado al BIM.
- Lean Construction.
- Python para programación en Dynamo.
- Nube de puntos.
- Introducción a BIG DATA, Blockchain en BIM.
- Impresión 3D.
- Modelado 3D con FUSION 360.

Bloque 5

BIM Management

En este bloque te especializarás en BIM Management y tendrás mayores oportunidades en el terreno laboral, debido a que los profesionales BIM Manager son cada vez más demandados. Incrementarás tu eficiencia en el proceso de diseño y construcción. También aprenderás a planificar, gestionar y coordinar proyectos en cada una de sus fases.

Realizaremos coordinación entre disciplinas, incluyendo mediciones y presupuestos, y entregando informes a cada uno de los sujetos del proyecto con el fin de que realice las correspondientes modificaciones en caso de ser necesarias.

Desarrollaremos todas aquellas normas y estándares que dan cobertura al uso de la metodología BIM. Como primicia se explicará la ISO 12650 que sustituye a las publicaciones de libre disposición británicas (PAS) relativas a la información en proyectos con metodología BIM.

En el bloque de BIM en obra aprenderemos como poder trasladar los modelos de la oficina con toda su documentación asociada a obra y la forma más sencilla de poder transmitir la información del proyecto, entre todos los agentes que intervienen en el desarrollo del mismo.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- Planificación BIM con Navisworks.
- Mediciones y presupuestos con Cost-it y Presto.
- Planificación BIM con Synchro.
- BIM MANAGER.
- BIM en empresa y obra.
- Implantación BIM.
- Microsoft Project Professional.
- Proceso, gestión e información BIM ISO 19650.
- Gestión BIM y Dashboard.
- Contratos y licitaciones en entornos BIM.



Bloque 6

Interoperabilidad, Mantenimiento y Trabajo Colaborativo.

En este bloque vamos a aprender conceptos generales sobre la gestión de proyectos BIM. Es aconsejable haber realizado los otros cursos anteriormente para comprender los conceptos BIM avanzados. Además, conoceremos conceptos generales sobre los estándares BIM y las diferentes tecnologías que se pueden aplicar a la metodología BIM. Son conceptos generales para entender de qué trata cada tecnología y su aplicación a proyectos de ejecución BIM.

Por último, en el curso de Trabajo Colaborativo con Autodesk REVIT aprendemos a trabajar junto con equipo creando y gestionado archivos centrales, locales y subproyectos.

Realizaremos pruebas de permisos, interferencias y cambios que se efectuarán en nuestro modelo de REVIT.

CURSOS QUE COMPONEN EL BLOQUE

- BIM Trabajo Colaborativo.
- Operatividad y Mantenimiento.
- Interoperabilidad IFC.

Proyectos de alumnos

"Me parece imprescindible para cualquier profesional"

Estoy matriculado en el Máster aplicado a la ingeniería civil y me parece imprescindible para cualquier profesional relacionado con el mundo de la construcción.

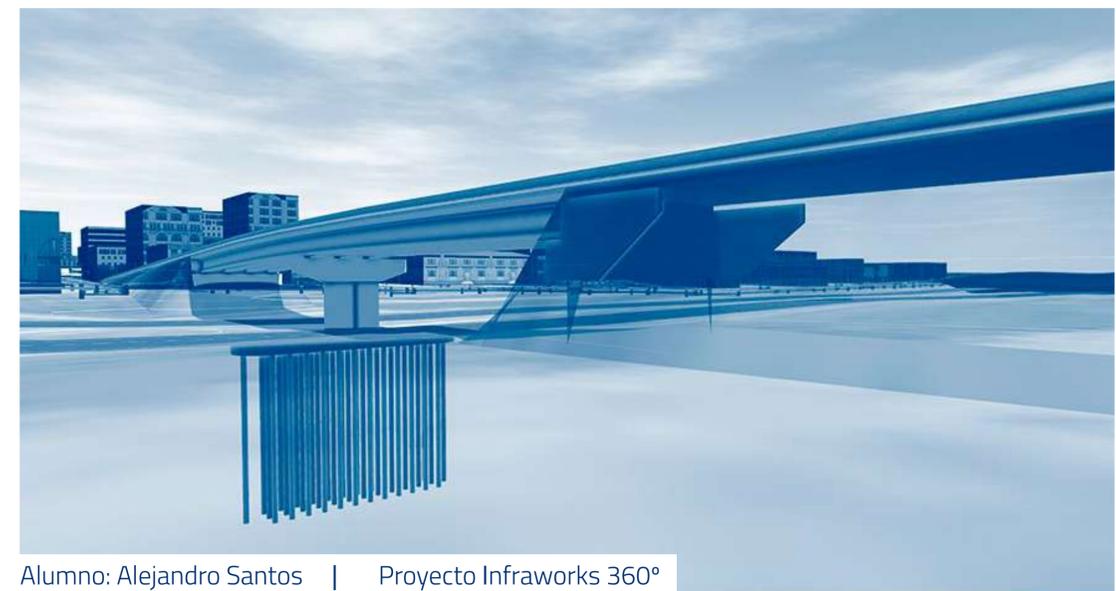
Carlos Izarra, Ingeniero



Alumno: Ricardo Martínez López | Proyecto Infracworks



Alumno: Óscar Gutiérrez | Proyecto Civil 3D



Alumno: Alejandro Santos | Proyecto Infracworks 360°

Editeca, la formación que necesitas

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.



FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Elige en qué áreas o disciplinas quieres formarte. Podrás cursar aquellos módulos que más te interesen y así especializarte en el área que más se ajuste a tus necesidades.



IMPARTIDOS POR EXPERTOS DEL SECTOR

Nuestro docentes son profesionales que cuentan con amplia experiencia haciendo implantaciones y proyectos BIM. Además, cuentan con amplia experiencia formativa en empresas y en universidades como la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Zaragoza.



FÓRMATE CUÁNDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Nuestras formaciones no tienen fecha de inicio, ni horarios fijos. Además, podrás formarte a tu ritmo y desde cualquier dispositivo.



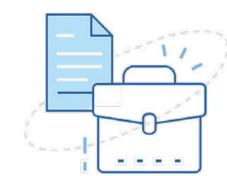
CONTENIDO EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN

El contenido de nuestras formaciones está preparado 100% para el alumno online. Contamos con videotutoriales y Masterclases grabadas única y exclusivamente para el alumno online y apuntes para complementar las distintas lecciones.



ASISTENCIA MULTICANAL A NUESTROS ALUMNOS

Nuestros alumnos pueden contactar con los docentes para enviar sus consultas y comentarios por múltiples canales según sus necesidades: atención telefónica de 9:00 a 18:30 de L a V., chat y varios mecanismos de contacto a través de la plataforma (foros, email directo al docente). Además contarás con un seguimiento personalizado por parte de un tutor académico.



BOLSA DE EMPLEO ONE TO ONE

En nuestra escuela disponemos de una bolsa de empleo muy personalizada y hacemos una gestión muy proactiva de las ofertas que nos llegan. De esta forma, las ofertas más específicas que nos llegan son enviadas a aquellos alumnos que más encajan en el perfil demandado. Mientras, las más genéricas son publicadas en nuestra Comunidad Privada de Facebook.



ASESORAMIENTO SOBRE EMPLEO

Para estudiantes de Arquitectura e Ingeniería Civil. Grupos reducidos, asesoramiento online para cualquiera que hable español.

- Análisis de tu CV y Portfolio
- Preparación de tu LinkedIn
- Perfil en portales de empleo
- Estudio de mercado actual
- Salidas profesionales de Arquitectura e Ingeniería
- Técnicas de entrevistas
- Auto candidaturas
- Y mucho más!



EDITECA

www.editeca.com



in

