

Máster en facility BIM Manager

Este máster te capacita para desempeñar una profesión de vanguardia. Como Facility BIM Manager además de contar con una formación global en el ámbito de la gestión y optimización de los recursos de tu empresa, podrás dominar todos los procesos de un proyecto de edificación, desde la elaboración de planos e información técnica, hasta la manera de tratar con tu cliente.

Descripción detallada de las asignaturas: 30 ECTS

Formalización de Modelos BIM: Autodesk Revit

Créditos: 6 ECTS

La finalidad de la asignatura es que se adquiriera un nivel de operatividad avanzado en el programa Autodesk™-REVIT. Se cubrirá en profundidad el manejo y rendimiento del software en su conjunto

El alumno será capaz de realizar labores técnicas y sobretodo conocer las posibilidades que ofrece este programa. Además, adquirirá los conocimientos necesarios para gestionar las labores de equipo en:

- **Diseño Architecture (Revit Architecture ®).**
- **Dimensionado e interacción de infraestructuras e instalaciones (Revit MEP ®)**
- **Cálculo Estructural (Revit Structure ®).**

Autodesk™-REVIT es el programa BIM de referencia a nivel nacional e internacional. El programa de la asignatura considera los contenidos para que los alumnos puedan presentarse a las Certificaciones de Autodesk™-REVIT 2017.

Organización y Gestión de Recursos aplicado al BIM

Créditos: 6 ECTS

Esta asignatura presentará los estándares necesarios de los diferentes programas BIM y sus posibilidades de desarrollo a nivel pluridisciplinar. Tan importante como saber gestionar los elementos técnicos del BIM, es la capacidad de diferenciar los niveles de prioridad y trabajo.

El objetivo es que el alumno adquiriera los conocimientos para poder gestionar y optimizar los recursos materiales y humanos de un proyecto, mediante la utilización de los distintos procesos y herramientas.

Gestión Comercial y Habilidades de comunicación técnico - cliente

Créditos: 6 ECTS

Comunicar bien es una necesidad global. Sin embargo, suele tener un peso especial cuando se trata de personas que lideran equipos y proyectos. En estos casos, la responsabilidad es mucho mayor, pues de ellos depende el éxito o fracaso de los objetivos. Esta asignatura trata de potenciar las habilidades de comunicación de los alumnos en equipos y empresas.

Una buena comunicación con el cliente es fundamental para el éxito del proyecto. El problema es que suele intervenir tanta gente, que se puede perder el control. Un valor diferencial del Facility BIM Manager reside en la capacidad del facilitador, de incluir al cliente en la toma de decisiones a todos los niveles. Es el único profesional que puede trasladar los mensajes de índole técnica al cliente, y a su vez, transmitir las ideas del mismo, a los técnicos, durante todo el proceso. Por eso, desarrollar un perfil comercial es esencial para la mejora de su rendimiento y el enriquecimiento de su perfil.

Medición y Contabilización del Proyecto BIM

Créditos: 3 ECTS (1er Trimestre)

El objetivo de esta asignatura es que el alumno conozca la importancia y adquiera el conocimiento de la medición, como herramienta de desarrollo BIM.

Impacto energético y económico del proyecto BIM

Créditos: 3 ECTS (2º Trimestre)

En esta asignatura se formará al alumno en disciplinas aplicadas a la construcción. Profundizaremos en el ámbito energético, entendiéndolo de una manera visual y asociada al impacto económico.

El objetivo es desarrollar canales de toma de decisiones que orienten hacia las mejores consideraciones energéticas y medioambientales en la fase de proyecto. Además, conoceremos la importancia del impacto económico del proyecto, tanto a nivel de gestión de capitales materiales y humanos, como la creación de procesos de relación con el cliente final a través de la medición y la gestión económica.

Gestión del Proyecto con NavisWorks

Créditos: 3 ECTS (1er Trimestre)

El objetivo es aportar una formación diferencial en un software de importante aplicación práctica y profesional en el campo del BIM Facility Manager. De este modo, dotaremos al alumno de destrezas básicas en el uso de este programa.

NavisWorks® es el potencial oculto de BIM. Asociado a todas las herramientas planteadas en el bloque 1º, se utiliza principalmente como complemento a los paquetes de diseño 3D (Autodesk™-REVIT y AutoCAD®). Este programa de Autodesk™, asegura un mayor control y es capaz de sintetizar la conectividad entre todas las partes del proyecto constructivo. Permite al alumno, hacer una simulación y un seguimiento a tiempo real sobre el avance del proyecto. De este modo, podremos visualizar posibles errores y conflictos, para que sean resueltos con anticipación. Además, los usuarios podrán abrir y combinar modelos 3D, navegar a tiempo real y revisar el modelo con herramientas como: comentarios, anotaciones, puntos de vista y medidas.

Trabajo Fin de Máster – 3 ECTS El objetivo del Trabajo de fin de máster es, comprobar que se han adquirido las competencias necesarias para desarrollar un proyecto completo. Para ello se deberá realizar un ejercicio que aúne todas las asignaturas, siguiendo un hilo conductor único.

De este modo, se aplicarán de forma práctica los conocimientos a nivel de diseño, construcción e instalaciones, la planificación de los recursos, mediciones y valoraciones económicas de un proyecto. Para finalizar se realizará una Presentación Comercial del Desarrollo del Proyecto en su conjunto.

Descripción detallada del plan de estudios: 30 ECTS

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBJETIVOS/COMPETENCIAS
<p>Formalización de Modelos BIM: Autodesk Revit</p>	<p>Créditos ECTS: 6</p>	<p>Se trabajarán principalmente los conceptos de: Interfaz del programa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos constructivos (muros, pilares, escaleras, cubiertas...) • Elementos estructurales (cimentaciones, estructuras...) • Componentes del modelo (puertas, mobiliario, ventanas, ...) • Familias (creación, gestión, recursos externos...) • Elementos de anotación (utilización, personalización, presentación...) • Instalaciones de calefacción y climatización • Instalaciones eléctricas • Instalaciones de fontanería y saneamiento • Contribuciones energéticas • Componentes especiales • Cimentación y dimensionado • Generación de modelos analíticos • Dimensionado de mediciones concretas • Aplicación de combinaciones y comportamientos • Integración con el resto del programa informático
<p>Organización y Gestión de Recursos aplicado al BIM</p>	<p>Créditos ECTS: 6</p>	<p>Se trabajarán principalmente los conceptos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de niveles de trabajo • Diferenciación de equipos profesionales • Creación de interrelación de objetivos • Mecanización de los procesos de trabajo colectivos • Delimitación de objetivos, fases y resultados. • Creación de tareas de grupos unidisciplinarios • Conectividad de procesos de trabajo • Interoperatividad del trabajo online en la nube • Priorización de tareas y generación de objetivos colectivos

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBJETIVOS/COMPETENCIAS
Gestión Comercial y Habilidades de comunicación técnico-cliente	Créditos ECTS: 6	Se trabajarán principalmente los conceptos de: <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de comunicación e interacción • Creación de organigramas de relación • Determinación de toma de decisiones • Establecimiento de los niveles de desarrollo e implicación cliente-técnico • Desarrollo de Plan Comercial • Identificación de propuesta de valor y criterios diferenciales
Medición y Contabilización del Proyecto BIM	Créditos ECTS: 6	Se trabajarán principalmente los conceptos de: <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de softwares aplicados a la medición y el dimensionado • Creación de tablas de medición y esquemas • Derivación de mediciones hacia los diferentes profesionales • Comprobación de mediciones y resultados
Impacto energético y económico del proyecto BIM	Créditos ECTS: 3	Se trabajarán principalmente los conceptos de: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis energético de elementos constructivos, procesos de construcción y puesta en marcha. • Contribuciones energéticas (dimensionado y aplicación) • Comprobación de resultados de instalaciones y sistemas • Simulación y comportamiento energético del edificio • Generación de bases de datos, utilización de tablas de cálculo y valores • Conocimiento de los procesos de establecimiento de precios • Conocimiento del mercado actual real • Inserción del BIM en la presentación económica de resultados • Análisis de Balances, Costes e Ingresos

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA	CRÉDITOS	OBJETIVOS/COMPETENCIAS
Gestión del Proyecto con NavisWorks	Créditos ECTS: 3	Se trabajarán principalmente los conceptos de: <ul style="list-style-type: none">• Interfaz visual del programa• Calendarización de procesos y creación de diagramas• Gestión de equipos y cumplimentación de objetivos• Diagramas de Gantt