

Máster en Proyectos Arquitectónicos con BIM, Revit y AutoCAD + Titulación universitaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa
Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por las
que elegir Educa
Business School

7 | Programa
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Proyectos Arquitectónicos con BIM, Revit y AutoCAD + Titulación universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Proyectos Arquitectónicos con BIM, Revit y AutoCAD con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en BIM con Revit Architecture con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Andalucía. Resolución 1000/2015.

Descripción

La infoarquitectura se ha convertido en una herramienta imprescindible para los estudios de arquitectura de todo el mundo. Con este Master BIM Arquitectura + Revit + Presto + AutoCAD aprenda a dominar Autodesk Revit Architecture, el programa más potente del mercado en materia de diseño digital de estructuras arquitectónicas, y entra a trabajar en una de las industrias más dinámicas del momento. Además es este programa, existen otros esenciales en este entorno, como Presto que le permite crear presupuestos, gestionar ofertas, realizar certificaciones de obra y mediciones presupuestarias. Por último y no menos importante, gracias a la realización de este Master conocerá AutoCAD que le ayudará a diseñar y dar forma a todo lo que le rodea utilizando las potentes y flexibles funciones que esta nueva versión le proporciona.

Objetivos

- Introducir textos, aplicar sombreados y acotaciones con el programa de AutoCAD.
- Aprender a trabajar con bloques y a dibujar con distintas capas y tablas.
- Especializarse en diseño en Autocad 2D.
- Modelar estructuras arquitectónicas 3D para uso profesional.
- Agregar elementos secundarios a la estructura, como vanos, vigas, cubiertas, forjados, etcétera.
- Generar estrategias de trabajo en grupo altamente eficaces.
- Crear un presupuesto con sus mediciones, generar informes y exportar e importar proyectos y realizar las certificaciones de la obra.
- Calcular los costes reales de una obra.
- Controlar la facturación, los pedidos y las entregas.

Para qué te prepara

El Master BIM Arquitectura + Revit + Presto + AutoCAD está dirigido para todas aquellas personas que quieran orientar su mundo laboral en sectores relacionados con el mundo de la construcción, arquitectura y delineación, así como a profesionales que deseen seguir formándose en la materia y quieran especializar sus conocimientos en el manejo de programas como AutoCAD, Autodesk o Presto.

A quién va dirigido

El Master BIM Arquitectura + Revit + Presto + AutoCAD le prepara para adquirir los conocimientos necesarios para el manejo del programa AutoCAD y se especializará en diseño en 2D. Además conocerá los aspectos fundamentales de dos herramientas muy útiles para este entorno como son Autodesk Revit y Presto.

Salidas laborales

Arquitecto técnico / Jefe de obra / Diseño Gráfico / Informática / Construcción / Diseño Asistido por Ordenador.

TEMARIO

PARTE 1. DISEÑO EN AUTOCAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ DEL USUARIO

1. Introducción a AutoCAD
2. Herramientas de la ventana de aplicación
 1. - El menú de aplicación
 2. - Barra de herramientas de acceso rápido
 3. - Cinta de opciones
3. Ubicaciones de herramientas
 1. - Acceso a la barra de menús
 2. - Barra de estado
 3. - Desingcenter
 4. - Menús contextuales
 5. - Paletas de herramientas
 6. - Líneas de Comando
 7. - Configuración del entorno de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COORDENADAS Y UNIDADES

1. Coordenadas cartesianas, polares
 1. - Coordenadas cartesianas y polares
 2. - Introducción de coordenadas cartesianas 2D
2. Unidades de medida, ángulos, escala y formato de las unidades
 1. - Definición de las unidades de medida
 2. - Definición del formato de las unidades
 3. - Para establecer el formato y la precisión de las unidades
 4. - Definición de las convenciones de los ángulos
 5. - Para definir el formato y la precisión de ángulo
 6. - Dibujo a escala

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMENZAR UN PROYECTO

1. Abrir y guardar dibujo
 1. - Inicio de un dibujo con los valores por defecto
 2. - Utilización de un asistente
 3. - Apertura de un archivo de dibujo existente
 4. - Definición de rutas de búsqueda, nombres y ubicaciones de archivos
2. Conjunto de planos
 1. - Creación de un conjunto de planos
3. Capas
4. Vistas de un dibujo
5. Propiedades de los objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIBUJAR

1. Designación de objetos
2. Dibujo de líneas
3. Dibujo de rectángulos
4. Dibujo de polígonos
5. Dibujo de objetos de líneas múltiples
6. Dibujo de arcos
7. Dibujo de círculos
8. Dibujo de arandelas
9. Dibujo de elipses
10. Dibujo de splines
11. Dibujo de polilíneas
12. Dibujo de puntos
13. Dibujo de tablas
14. Dibujo a mano alzada
15. Notas y rótulos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTROS ELEMENTOS DE DIBUJO

1. Bloque
2. Sombreados y degradados
3. Regiones
4. Coberturas
5. Nube de revisión

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODIFICAR OBJETOS

1. Desplazamiento de objetos
2. Giros de objetos
3. Alineación de objetos
4. Copia de objetos
5. Creación de una matriz de objetos
6. Desfase de objetos
7. Reflejo de objetos
8. Recorte o alargamiento de objetos
9. Ajuste del tamaño o la forma de los objetos
10. Creación de empalmes
11. Creación de chaflanes
12. Ruptura y unión de objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACOTAR

1. Introducción
2. Partes de una cota
3. Definición de la escala de cotas
4. Ajustar la escala general de las cotas
5. Creación de cotas
6. Estilos de cotas
7. Modificación de cotas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTROL DE VISTAS DE DIBUJO

1. Cambio de vistas
2. Utilización de las herramientas de visualización
3. Presentación de varias vistas en espacio modelo
 1. - Presentación de espacio papel
 2. - Trazado de vistas

PARTE 2. DISEÑO EN AUTODESK REVIT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Modelado de información de construcción
2. Acerca de Revit
3. Qué significa "paramétrico"
4. Cómo realiza las actualizaciones Revit
5. Descripción de términos de Revit
6. Propiedades de elemento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFAZ DE REVIT I

1. Cinta de opciones
2. Menú de la aplicación
3. Barra de herramientas de acceso rápido
4. Información de herramientas
5. Teclas de acceso rápido
6. Navegador de proyectos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERFAZ DE REVIT II

1. Área de dibujo
2. Barra de estado
3. Barra de opciones
4. Paleta Propiedades
5. Barra de controles de vista
6. Ventanas anclables
7. Archivos recientes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREANDO UN PROYECTO

1. Creación de un proyecto
2. Uso de otras fuentes de información
3. Importación de imágenes
4. Ubicación del archivo vinculado
5. Gestión de capas en archivos vinculados e importados
6. Abrir archivos
7. Guardar archivos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREPARANDO EL DISEÑO PRELIMINAR

1. Crear vistas de modelado
2. Niveles
3. Rejillas
4. Ubicación y orientación del proyecto
5. Diseño del emplazamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO I

1. Modelado arquitectónico
2. Muros
3. Puertas
4. Ventanas
5. Componentes
6. Pilares arquitectónicos
7. Cubiertas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO II

1. Techos
2. Suelos
3. Huecos
4. Texto de modelo
5. Líneas de modelo
6. Escaleras
7. Rampas
8. Barandillas
9. Elementos de muro cortina
10. Habitaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VISTAS Y RENDER

1. Vistas 2D
2. Vistas 3D
3. Renderización
4. Planos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELEMENTOS DE INFORMACIÓN

1. Cotas
2. Anotaciones y etiquetas
3. Leyendas, detalles y tablas de planificación
4. Modelado de construcción

PARTE 3. BIM CON REVIT ARCHITECTURE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM

1. Introducción
2. Filosofía BIM
3. Sector AEC

4. Exigencias del mercado
5. Del BIM al CIM
6. Software BIM

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTÁNDARES Y COLABORACIÓN

1. Nivel internacional
2. Nivel nacional
3. Protocolos de implantación BIM
4. BIM Execution Plan (BEP)
5. Formatos
6. Trabajo colaborativo y coordinación multidisciplinar

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTOS BÁSICOS (INTRODUCCIÓN A BUILDING INFORMATION MODELING, BIM)

1. Conceptos básicos (introducción a building information modeling, BIM)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERFAZ Y ENTORNO DE PROYECTO

1. Interfaz y entorno de proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EMPEZAR UN PROYECTO

1. Empezar un proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELADO BÁSICO (MUROS, CIMENTACIÓN, PUERTAS Y VENTANAS, OTROS COMPONENTES)

1. Modelado básico (muros, cimentación, puertas y ventanas, otros componentes)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MODELADO DE ELEMENTOS BASADOS EN BOCETO, SKETCH-BASED MODELING COMPONENTS. (SUELOS, BARANDILLAS Y ESCALERAS, PILARES, CUBIERTAS)

1. Modelado de elementos basados en boceto, sketch-based modeling components (suelos, barandillas y escaleras, pilares, cubiertas)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FALSOS TECHOS

1. Falsos techos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELEMENTOS DE HABITACIÓN

1. Elementos de habitación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREAR VISTAS EN 3D

1. Crear vistas en 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 11. EL ENTORNO

1. El entorno

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BARRA DE CONTROL DE VISTA

1. Barra de control de vista

UNIDAD DIDÁCTICA 13. WALKTHROUGHS (RECORRIDOS)

1. Walkthroughs (recorridos)

UNIDAD DIDÁCTICA 14. VISIBILIDAD / GRÁFICOS

1. Visibilidad / Gráficos

UNIDAD DIDÁCTICA 15. VINCULAR ARCHIVOS DE AUTOCAD

1. Vincular archivos de Autocad

UNIDAD DIDÁCTICA 16. RENDERIZAR. CREAR VISTAS EN 3D

1. Renderizar. crear vistas en 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 17. CREAR VISTAS EN 2D

1. Crear vistas en 2D

UNIDAD DIDÁCTICA 18. TABLAS DE PLANIFICACIÓN Y LEYENDAS

1. Tablas de planificación y leyendas

UNIDAD DIDÁCTICA 19. MONTAR PLANOS E IMPRIMIR

1. Montar planos e imprimir

PARTE 4. PRESTO. NIVEL PROFESIONAL

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A PRESTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. ¿Para qué sirve Presto?
2. Perfiles de uso de Presto
3. Instalar y abrir Presto
4. Estructura modular de Presto y autorización de módulos
5. El interfaz
6. El entorno de trabajo
7. Propiedades de la obra
8. Variables generales de la obra
9. Mejoras y novedades de PRESTO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS

1. Archivo
2. Edición
3. Ver
4. Referencias
5. Herramientas
6. Procesos
7. Complementos
8. Cálculos
9. Informes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFINICIONES. EL PRESUPUESTO.

1. Ventana presupuesto
2. Ventana conceptos
3. Ventana entidades
4. Ventana sistemas de gestión QMASS
5. Ventana Agenda y Fechas
6. Ventana archivos
7. Ventana relaciones

MÓDULO 2. CÓMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES. CREACION DE CONCEPTOS

1. Creación de una obra nueva
2. Crear una estructura de capítulos y partidas
3. Crear subcapítulos
4. Descomponer una partida
5. Añadir un texto
6. Duplicar concepto
7. Modificación de precios y cantidades
8. Conceptos de tipo porcentaje Medios auxiliares
9. Costes indirectos
10. Abrir una referencia
11. Copiar un concepto de un cuadro de precios
12. Copiar más conceptos del cuadro de precios
13. Copiar conceptos de otra obra
14. Ordenar conceptos
15. Precios auxiliares
16. Desplazamientos en la obra

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES. MEDICIONES

1. Crear líneas de medición
2. Mediciones por espacios
3. Igual medición

**UNIDAD DIDÁCTICA 6. COMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES.
CÓMO TERMINAR UN PRESUPUESTO**

1. Ajustar el presupuesto a un importe
2. Redondeos
3. Deshacer los cambios
4. Ventana "Conceptos"
5. Añadir agentes de la edificación
6. Anotar los distintos porcentajes a aplicar a la obra
7. Hacer una copia de seguridad

**UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES.
IMPRESIÓN DE RESULTADOS. CONEXIÓN CON OTROS PROGRAMAS**

1. Imprimir las mediciones y el presupuesto
2. Imprimir el resumen del presupuesto
3. Obtener más resultados impresos del presupuesto
4. Personalizar informes: insertar un logotipo en la cabecera
5. Conexión con otros programas

**UNIDAD DIDÁCTICA 8. COMO REALIZAR UN PRESUPUESTO, CON MEDICIONES Y CERTIFICACIONES.
CERTIFICACIONES**

1. Gestión de fechas
2. Certificar por líneas de certificación
3. Certificar por fases
4. Resumen de certificación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DISEÑO DE INFORMES.

1. Vista Preliminar
2. Exportar
3. Diseño de informes

MÓDULO 3. COMPLEMENTOS PRESTO Y AUTODESK

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRESTO CAD. COMPLEMENTO AUTOCAD PARA PRESTO

1. XCA: Mediciones generadas con Allplan
2. Importar medición CAD
3. Archivo
4. Ver
5. Medición
6. Ventana del dibujo

UNIDAD DIDÁCTICA 11. COST-IT. COMPLEMENTO REVIT PARA PRESTO

1. Compatibilidad y opciones de Cost-it
2. Exportar elementos de Revit a Presto
3. Asociar elementos del modelo de Revit a un cuadro de precios

4. Localizar mediciones de Presto en elementos de Revit
5. Sellar y Filtrar elementos
6. Estructura del presupuesto generado en Cost-it
7. Gestión de cambios del modelo
8. Importar a Revit desde Presto
9. Arrastrar
10. Mejoras de la versión de Cost-it

MÓDULO 4. PRESTO. NIVEL AVANZADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIONES. CONTRATOS, CONTROL ECONÓMICO

1. Contratos
2. Control económico
3. Documentos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS HERRAMIENTAS DE COMPRAS Y CONTROL

1. Herramientas
2. Complementos
3. Cálculos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÓMO REALIZAR UN PRESUPUESTO DE COSTES ESTIMADOS

1. Crear y planificar un presupuesto de costes
2. Crear un presupuesto de costes (Objetivo)
3. Diferente descomposición en presupuesto y en objetivo
4. Informes de la planificación económica (Objetivo)
5. Periodificar el objetivo (Planificación)
6. Informes de la planificación económica (Planificación)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES DE COMPRAS

1. Crear un cuadro de grupos
2. Asociar proveedores a grupos
3. Configuración
4. Elegir los conceptos a comprar. Subcontratas
5. Asociar el grupo de compra (contratos) a cada concepto
6. Calcular los recursos necesarios para ejecutar la obra
7. Crear los contratos
8. Añadir proveedores para que oferten un contrato
9. Eliminar ofertantes de un contrato
10. Añadir cláusulas a un contrato
11. Solicitar precios a los ofertantes del contrato
12. Introducir los precios ofertados por los proveedores
13. Adjudicar el contrato a un proveedor
14. Preparar el pedido
15. Informes de Presto Compras

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES DE FACTURACIÓN

1. Anotar una factura y sus suministros
2. Retención de garantía
3. Añadir vencimientos a una factura
4. Marcar un vencimiento como pagado
5. Completar el ejemplo anotando las siguientes facturas
6. Facturas emitidas a clientes
7. Facturas proforma
8. Anotar el pago de un grupo de vencimientos
9. Analizar importes por fechas
10. Analizar el estado de cuentas de los proveedores
11. Analizar las compras de un concepto
12. Estudiar los suministros de la obra
13. Informes de Presto Control (facturas)
14. Contabilidad. Logic Class y ContaPlus

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PEDIDOS Y ENTREGAS

1. Realizar pedidos
2. Anotar la entrega completa de un pedido
3. Completar el ejemplo
4. Anotar la entrega parcial de un pedido
5. Resultados
6. Informes de Presto Control (Entregas)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO DE COSTES REALES

1. Designación de destinos
2. Consumo de partidas subcontratadas
3. Cálculo del coste hasta la certificación actual
4. Imputar una parte de un suministro
5. Consumo de conceptos básicos
6. Analizar las imputaciones de un determinado destino
7. Introducir la producción de las partidas certificables
8. Informes de control de costes

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LOS ASISTENTES

1. Uso de los asistentes
2. Introducción de datos
3. Resultados
4. Ventanas especiales para el desarrollo de asistentes
5. Arquitectos. Cálculo estimado de honorarios
6. Costes de referencia
7. Predimensionadores
8. Análisis de rentabilidad de promociones
9. Ayudas a la medición
10. La gestión de la calidad. QMASS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CÓMO REALIZAR UNA PLANIFICACIÓN

1. Estructura del diagrama
2. Duraciones
3. Precedencias
4. Cálculo y ajuste
5. Visualización
6. Modificación del diagrama

PARTE 5. ARQUITECTURA 3D

MÓDULO 1. BIM

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA BIM

1. Introducción
2. Filosofía BIM
3. Sector AEC
4. Exigencias del mercado
5. Del BIM al CIM
6. Software BIM

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTÁNDARES Y COLABORACIÓN

1. Nivel internacional
2. Nivel nacional
3. Protocolos de implantación BIM
4. BIM Execution Plan (BEP)
5. Formatos
6. Trabajo colaborativo y coordinación multidisciplinar

MÓDULO 2. BIM EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIM EN FASES LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN

1. BIM en fase de licitación
2. Organización y coordinación
3. Informes
4. Seguimiento de la obra
5. Actualización del modelo
6. Recepción obra terminada

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 4D: PLANIFICACIÓN Y MEDICIÓN

1. Conceptos generales
2. Planificación de actividades
3. Mediciones
4. Presto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 5D: GESTIÓN DE COSTES

1. Conceptos generales

2. Definición de costes y partidas
3. Intercambio de datos
4. Certificaciones de obra
5. Cost it
6. Arquímedes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DYNAMO

1. Introducción
2. Componentes y conexiones
3. Nodos
4. Listas
5. Geometrías

UNIDAD DIDÁCTICA 5. 6D: SOSTENIBILIDAD

1. Sostenibilidad como sistema de trabajo
2. Herramientas generales (plugins y software complementarios)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIM MANAGER Y NAVISWORK

1. Equipo de trabajo
2. Revisión de proyecto
3. Timeliner Programación
4. Comprobación de errores Clash detective

MÓDULO 3. BIM PARA EDIFICIOS EXISTENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FACILITY MANAGENT

1. Introducción al Facility Manager
2. FM y BIM
3. Actualización del modelo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. 7D: AS BUILT

1. Modelo "as built"
2. Gestión de inmuebles
3. Mantenimiento y gestión del personal
4. Gestión medioambiental
5. Gestión de normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AS BUILT HISTÓRICO

1. Modelo "as built" para patrimonio histórico
2. Rehabilitación
3. Ventajas para el patrimonio arquitectónico
4. Nubes de puntos
5. Documentación

