EOCO003PO APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

EOCO003PO APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIM EN PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

Duración: 165 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: 0

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2024

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2024

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES DE ALLPLAN.

1. Allplan.
2. Conceptos claves de la filosofía BIM y sus diferencias con el CAD convencional. Formatos de intercambio más habituales (DWG, DXF, DGN, IFC, PDF, ...)
3. Organización y administración de datos: proyecto/Archivos/layers.
4. Zonas de pantalla. Barras de herramientas. Activación de la configuración de herramientas. Asignación de teclas a órdenes.
5. Navegador. Módulos del programa. Definiciones de los distintos módulos.
6. Herramientas de visualización en pantalla.
7. Uso del ratón y línea de diálogo. Formas de captura.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIBUJO 2D.

1. Introducción a los comandos del módulo dibujo 2D.
2. Activación y desactivación de órdenes.
3. Elaboración de geometrías; polilíneas, áreas, etc. Definir puntos con exactitud.
4. Funciones de edición. Selección de entidades. Uso de filtros.
5. Menú contextual: funciones de edición, parámetros generales y parámetros específicos.
6. Plumas, colores y trazos.
7. Tramas, rayados y rellenos.
8. Concepto de prioridad.
9. Representación de datos en pantalla.
10. Objetos OLE y referencias externas.
11. Asistentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURA.

1. Creación de un proyecto. Administración de datos.
2. Conceptos básicos. Creación de la estructura del proyecto o uso de una estructura de proyecto existente.
3. Organización de archivos en carpetas. Activar y desactivar.
4. Definición, administración y uso de layers.
5. Arquitectura. Herramientas específicas: losa de cimentación, pilares, muros, vanos de puertas y ventanas, macros y SmartParts de carpinterías, cubiertas.
6. Control de visualización en pantalla. Vistas y ventanas.
7. Acotaciones y leyendas.
8. Macros.
9. Secciones y vistas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN Y CÁLCULO DEL MODELO DE ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

1. Acciones a considerar; cargas permanentes, sobrecargas de uso, viento, sismo, nieve.
2. Importación del modelo IFC. Definición de las características estructurales de los elementos importados; pilares, forjados, cargas de cerramientos.
3. Plantillas de dibujo, recursos de edición.
4. Introducción de zapatas, vigas centradoras y correas de atado. Datos del terreno.
5. Introducción de escaleras.
6. Comprobación de la geometría.

© icaformación2024

7. Cálculo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONSULTA DE RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA. EDICIÓN.

1. Revisión de resultados. Esfuerzos en vigas.
2. Armado de vigas. Edición.
3. Flechas. Tipos y valores límites.
4. Esfuerzos en forjados.
5. Edición de armados. Igualación de positivos y negativos.
6. Esfuerzos en Pilares. Edición de armados.
7. Cimentación. Dimensionado y edición de zapatas.
8. Forjados Reticulares y Losas. Especificación, revisión de resultados e igualación de armados.
9. Muros de sótano. Especificación, cálculo y revisión de resultados.
10. Elaboración de planos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESCALERAS, MACROS, SMARTPARTS, FACHADAS, LOCALES Y ATRIBUTOS.

1. Escaleras y rampas. Tipologías, creación y modificación. Definición de elementos y control de parámetros. Sección en planta.
2. Macros. Diseño y creación de macros. Sustitución de macros. Administración.
3. Elementos paramétricos lineales. Creación de estilo paramétrico lineal (pasamanos, postes, elementos de sujeción, pletinas, cuerdas, etc.).
4. SmartParts. Conceptos básicos. Modificación de SmartParts. Modo de creación de SmartParts.
5. Fachadas. Conceptos básicos. Modelos de perfiles (acristalados, paneles sándwich, postes y travesaños, tablas y listones, etc.). Creación y modificación de fachadas.
6. Locales. Creación y edición de locales. Acabados de locales (superficies laterales, suelos, techos, etc.).
7. Asignación de atributos a elementos constructivos. Vinculación a Bases de datos de la construcción.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN DEL MODELO PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

1. Importación del modelo IFC. Definición de las características constructivas de los elementos importados; cerramientos, forjados, recintos, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INSTALACIONES: FONTANERÍA, SANEAMIENTO, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y ELECTRICIDAD.

1. Introducción de las distintas instalaciones en CYPECAD MEP.
2. - Hs4 -Instalación de suministro de agua.
3. - Hs5 -Evacuación de aguas.
4. - Hs3 -Calidad del aire interior.
5. - Protección contra incendios.
6. - Iluminación, electricidad y telecomunicaciones
7. Cálculo con CYPECAD MEP.
8. Obtención de los listados y justificaciones (de acuerdo con el CTE) de cada una de las instalaciones. Adaptación a los documentos básicos.
9. Obtención de mediciones.
10. Exportación del modelo IFC. Importación e integración en el modelo IFC en Allplan.
11. Montaje de planos de estructura en Allplan a partir de la documentación generada por CYPECAD MEP.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. AISLAMIENTO.

1. Determinación de la orientación, descripción de puentes térmicos.
2. Introducción de huecos y definición de recintos.
3. Comprobación del aislamiento.
4. Obtención de listados (justificación del DB HE-1).
5. Exportación a LIDER.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CLIMATIZACIÓN.

1. Obtención de listados de cargas térmicas.
2. Introducción de la instalación; fancoils, conductos, refillas de impulsión y retorno, bomba de calor, tuberías.
3. Cálculo y obtención de listados y planos de proyecto.
4. Elaboración de mediciones.
5. Obtención de la Calificación Energética y justificación del DB-HE.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. SOLAR TÉRMICA.

1. Introducción de la instalación; colectores, interacumuladores, montantes, tuberías, bomba de circulación.
2. Cálculo y obtención de listados y planos de proyecto.
3. Elaboración de mediciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 12. REHABILITACIÓN Y REFORMAS.

1. Conceptos básicos. Tipos de representación, estilos de línea y superficies.
2. Planos necesarios. Plano de estado actual.
3. Conversión de objetos existentes en objetos de demolición.
4. Elementos de obra nueva. Muros exteriores e interiores, puertas y ventanas.
5. Apertura y cierre de vanos en muros existentes.
6. Preparación de planos de demolición y reformado.

© icaformación2024

7. Locales existentes y de obra nueva.
8. Análisis de elementos.

UNIDAD DIDÁCTICA 13. INTRODUCCIÓN A PRESTO.

1. Entorno de trabajo e interfaz de Presto. Conceptos básicos.
2. Estructura de capítulos y partidas del presupuesto.
3. Uso de bases de precios y otras referencias.
4. Crear el catálogo de conceptos desde Presto para Allplan.
5. Asignación de material al elemento constructivo en Allplan.

UNIDAD DIDÁCTICA 14. MEDICIONES DEL PROYECTO.

1. Detalle de medición del presupuesto.
2. Actividades. Presupuestos parciales por zonas, tajos...
3. Listado de mediciones desde Allplan.
4. Importar mediciones de Allplan a Presto.
5. Identificación de líneas de medición en Allplan.
6. Utilidades: Fórmulas, referencia a otras mediciones, operar, anular dimensión, etc.
7. Actualización de mediciones tras cambios en el modelo BIM.
8. Mediciones del presupuesto inicial, de los cambios aprobados y de los cambios pendientes de aprobación.

UNIDAD DIDÁCTICA 15. PRESUPUESTO ECONÓMICO.

1. Tipos, operaciones y ajustes de precios.
2. Agentes de la edificación.
3. Costes indirectos sobre el presupuesto, gastos generales y beneficio industrial.
4. Catálogo de informes del proyecto y/o presupuesto. Exportación a PDF, RTF y Excel.
5. Otros informes: Pliego de condiciones técnicas particulares, Libro del edificio, Plan de calidad, Estudio de Seguridad y salud, etc.
6. Introducción a la personalización y diseño de informes.
7. Iniciación al seguimiento integrado de la ejecución entre Allplan y Presto.

UNIDAD DIDÁCTICA 16. COMPOSICIÓN DE PLANOS.

1. El gestor de planos. Uso de una estructura de proyecto existente.
2. Composición de planos. Selección y edición de elementos de plano.
3. Ventanas de planos. Creación y edición.
4. Trazado de planos. Configuración de impresión.

UNIDAD DIDÁCTICA 17. PRESENTACIÓN Y RENDERIZADO.

1. Grupos del módulo imagen: Color, cálculo de sombras, animación.
2. Imágenes píxel y datos vectoriales -conceptos y diferencias.
3. Luces y superficies. Puntos de luz, definición de superficies y colores.
4. Creación de un Render.
5. Creación de un film AVI. Recorrido de cámara.

UNIDAD DIDÁCTICA 18. HERRAMIENTAS AVANZADAS DE ALLPLAN.

1. Documentos automáticos. Vinculación de documentos a atributos, edición de documentos y creación de leyendas con textos variables
2. Uso de condiciones. Introducción a los operadores lógicos.
3. Introducción al trabajo con imágenes ráster.
4. Conversión de elementos constructivos en planos constructivos y sólidos 3D. Modelado lógico.
5. Modelado 3D. Creación de textos y rallados en elementos 3D.

© icaformación2024