

# Datos Básicos

## Dirección

Unidad Organizadora

Departamento de Expresión Gráfica en la Edificación

Director de los estudios

Dr. Juan Enrique Nieto Julián

## Requisitos

Requisitos específicos de admisión a los estudios:

El curso va dirigido a toda persona interesada en el diseño gráfico dentro del campo de la arquitectura e ingeniería, aunque lo que se pretende es que acudan tanto el alumno que curse una enseñanza técnica como el profesional que trabaja en el campo de la construcción para que conozca este nuevo concepto de diseñar, muy diferente al que se tiene de la delineación tradicional de cualquier estudio de arquitectura y/o ingeniería.

Número de créditos: 3 ECTS

Preinscripción: Del 01/03/2011 al 30/04/2011

Matriculación: Del 01/05/2011 al 20/05/2011

Precio: 170 € (tasas incluidas)

Impartición: Del 02/06/2011 al 30/06/2011

Modalidad: Presencial

Lugar de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación, Avda. Reina Mercedes

## Información

Teléfono: 954 556 922

E-mail: [jenieto@us.es](mailto:jenieto@us.es)



CFP Centro de Formación Permanente

Más información  
Teléfono: 954 556 922  
E-mail: [jenieto@us.es](mailto:jenieto@us.es)

[www.cfp.us.es](http://www.cfp.us.es)



GRAPHISOFT  
ARCHICAD 14

Escuela Técnica Superior de  
Ingeniería de Edificación



Folleto impreso con papel 100% reciclado 'Cyclus Print'. Estucado ligero reciclado mate 2 caras, fibras 100% recicladas post-consumo. Homologado internacionalmente con el Ángel Azul, Cisne Nórdico y NAPM.

# UNIVERSIDAD DE SEVILLA

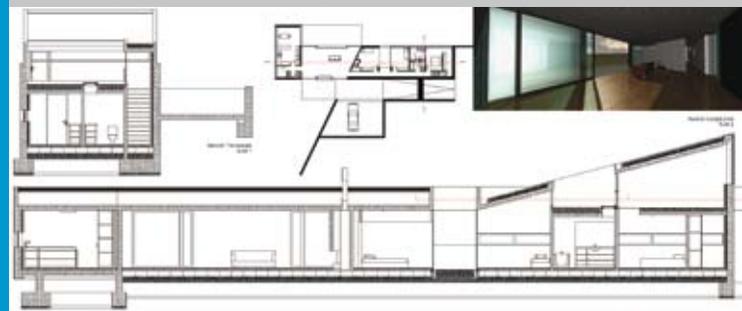


Área Temática:  
Arquitectura, Construcción,  
Urbanismo y Patrimonio

2010 / 2011

## Curso de Formación Continua Proceso y Gestión del Edificio Virtual Aplicando el Building Information Modeler de Archicad (2ª Edición)

Casa Bianna Arquitecto HIDALGO HARTMANN : Vall de Bianya, La Garroxa, Girona 2002-2006 Trabajo realizado por Juan Expósito Bejarano



CFP Centro de Formación Permanente

[www.cfp.us.es](http://www.cfp.us.es)



## Objetivos

Se quiere que los asistentes tomen contacto con los nuevos programas de CAD que incorporan el nuevo concepto de Edificio Virtual o BIM, abarcando no solamente el proceso de diseño sino la gestión de toda la información a lo largo del ciclo de vida del edificio.

El concepto de Edificio Virtual™ de Archicad que comercializa Graphisoft no sólo es un simple modelador en 3D, sino genera además una gran información adicional sobre los elementos del edificio y sus características permitiendo un seguimiento de todos ellos en el proceso de creación del edificio y posterior ejecución de las obras, y al mismo tiempo podrá exportarla a otras aplicaciones específicas en el campo del Cálculo estructural, a programas para el cumplimiento de la Limitación de Demanda Energética según el nuevo CTE: Lider, Calenere, e interconectarse con los Softwares de Mediciones y Presupuestos más extendidos en el mercado profesional.

Pero el diseño sostenible en ArchiCAD también está presente con EcoDesigner desde la primera fase del proceso de diseño. El arquitecto e ingeniero podrá analizar con facilidad la eficiencia energética de su proyecto en su fase inicial del diseño al proporcionar EcoDesigner, información sobre el rendimiento energético del edificio, lo que se traduce en que el proyectista tomará la mejor decisión posible para ajustarse al CTE.

## Comisión Académica

D. Javier Farratell Castro.

TecniCAD Consultores, sc

D. Juan Enrique Nieto Julián.

Universidad de Sevilla - Expresión Gráfica en la Edificación

## Profesorado

D. Javier Farratell Castro.

TecniCAD Consultores, sc

D. Juan Enrique Nieto Julián.

Universidad de Sevilla - Expresión Gráfica en la Edificación

## Procedimientos de Evaluación

Asistencia, trabajos, control en clase.

## Módulos del Curso

**Módulo 1. Introducción, configuración del programa y entorno de trabajo. Anteproyecto en 2D. Herramientas de alto rendimiento y productividad del programa. Diseño y desarrollo del Modelo Arquitectónico. (1 ECTS)**

**PARTE I: Introducción, Configuración del programa y entorno de trabajo**

1.- El concepto del Edificio Virtual o BIM en el proceso de diseño y gestión de la información del edificio / 2.- Configuración básica del programa / 3.- Entorno de Trabajo del programa ArchiCAD / 4.- Estructuración del Edificio por pisos / 5.- Tipos de archivos y ficheros de ArchiCAD.

**PARTE II: Anteproyecto en 2D. Herramientas de alto rendimiento y productividad del programa.**

1.- Trabajo con coordenadas absolutas y relativas / 2.- Herramientas de control / 3.- Comandos del menú edición / 4.- Definición y combinación de Capas / 5.- Importar un dibujo externo: dwg, dxf, pdf / 6.- Preferencias de proyecto.

**PARTE III: Diseño y desarrollo del Modelo Arquitectónico**

1.- Herramientas de diseño: Muros, Pilares, Forjados. / 2.- Puertas y Ventanas / 3.- Cubiertas y Escaleras / 4.- Herramienta Malla. Creación de Red o malla de trabajo / 5.- Generación de Secciones y Alzados / 6.- Creación de Axonometrías y Perspectivas / 7.- Generación de Secciones en 3D.

**Fechas de inicio-fin:** 02/06/2011 - 09/06/2011

**Horario:** Lunes, Jueves en horario de tarde

**Módulo 2. Acotación. Cálculo de superficies. Generación de Esquemas de objetos y Carpinterías. Listados de Mediciones. Presentación, Publicación y Maquetación de la documentación gráfica. Miscelaneas. Exportación e importación de la documentación generada. Módulos y vínculos referencia a conceptos. (1 ECTS)**

**PARTE IV:**

1.- Acotación lineal, radial y de nivel / 2.- Cálculo de superficies con la herramienta Zonas / 3.- Textos y Etiquetas / 4.- Generación de Esquemas y Listados: Cuadro de superficies y de Carpinterías. Medición de muros y Revestimientos.

**PARTE V: Presentación, Publicación y Maquetación de la documentación gráfica**

1.- Opciones de visualización / 2.- Gestión de Plumillas y escalas / 3.- El Mapa de vistas. Creación de vistas / 4.- Libro de Planos, entorno y configuración / 5.- Creación de formatos Máster / 6.- Inserción de Dibujos en planos / 7.- Publicación de planos y Gestión de ficheros: pdf, dwg, jpg.

**PARTE VI: Miscelaneas. Exportación e importación de la documentación generada. Módulos y vínculos referencia a conceptos.**

1.- Misceláneas / 2.- Importación y configuración de archivos dwg y dxf / 3.- Módulos y vínculos referencia a conceptos / 4.- Referencias Externas a otros archivos.

**Fechas de inicio-fin:** 13/06/2011 - 20/06/2011

**Horario:** Lunes, Jueves en horario de tarde

**Módulo 3. Conexión con otras aplicaciones específicas en Arquitectura. La imagen infográfica del modelo arquitectónico. (1 ECTS)**

**PARTE VII: Conexión con otras aplicaciones específicas en Arquitectura.**

1.- Diseño Sostenible con EcoDesigner de ArchiCAD: flujo de trabajo en tres pasos para determinar las características energéticas del proyecto / 2.- Conexión con programas para el cumplimiento de la Limitación de Demanda Energética según el CTE: Lider, Calenere / 3.- Dentro del campo del Cálculo estructural e Instalaciones del edificio: Exportación a Cype con formato IFC / 4.- Interconexión con los Softwares de Mediciones y Presupuestos más extendidos en el mercado profesional: Presto de soft, Arquimedes de Cype.

**PARTE VIII: La imagen infográfica del modelo arquitectónico.**

1.- Renderizado de vistas de la maqueta virtual / 2.- Recorridos virtuales interiores y exteriores a la maqueta / 3.- Exportación de la maqueta a la aplicación Artlantis Render / 4.- Renderizados de alta calidad.

**Fechas de inicio-fin:** 23/06/2011 - 30/06/2011

**Horario:** Lunes, Jueves en horario de tarde