



Curso orientado a estudiantes y profesionales del sector de la construcción, arquitectura, ingeniería y diseño de interiores, interesados en conocer el proceso de elaboración de un proyecto de ejecución de espacios arquitectónicos con el software Archicad de Graphisoft.

Archicad es un software de dibujo 2D y 3D específico de arquitectura, construcción e interiorismo que trabaja bajo el concepto de “Edificio Virtual” BIM (Building Information Modeling), el cual permite a los proyectistas diseñar y construir virtualmente sus proyectos pudiendo adelantarse a lo que posteriormente se va a construir de forma real, de tal manera que al terminar, estos puedan ser visualizados de una manera más apegada a la realidad produciendo una amplia gama de productos finales para la ejecución de la obra como por ejemplo: Planos 2D y 3D, imágenes fotorrealistas (renderizados), recorridos virtuales, escenas y objetos VR.

DATOS DEL CURSO

Profesorado: Curso impartido por arquitect@ingenier@.

Duración: 48 horas cada módulo (2 días a la semana de 1:30 horas cada día = 4 meses por módulo).

Precio: 575 € por módulo (75 € de matrícula cada módulo + 125 € de mensualidad)

Plazas: máximo 8 personas por curso (1 ordenador por persona).

Material: Manuales, prácticas y archivos necesarios en soporte digital.

TEMARIO DEL CURSO

MÓDULO 1: ARCHICAD básico

1.01 – Introducción a Archicad.

- El entorno Archicad: interfaz del programa.
- El concepto BIM: explicación y ventajas sobre el CAD tradicional.
- De Autocad a Archicad: equivalencias.
- Personalización del entorno de trabajo (menús, paletas de herramientas, ...).
- Creación y uso de espacios de trabajo.
- Archivos y referencias externas. Conectividad de archivos.

1.02 – Operaciones básicas de manipulación de documentos.

- Creación de documentos: documentos a partir de plantillas.
- Preferencias de proyecto: pisos, capas, favoritos, ...
- Navegación por las ventanas.
- Navegación por el proyecto: plantas, alzados, cortes, detalles y perspectivas 3D.
- Manejo de capas, trazadores y plantillas.
- Herramienta de búsqueda, selección y marco de selección.
- Herramientas de edición y técnicas: mover, alinear, distribuir, modificar, ...
- Creación de ejes: definiciones generales.
- Importación de un archivo dwg: definir traductor.

1.03 – Dibujo 2D.

- Líneas guía, métodos de construcción y manipulación.
- Herramientas de dibujo 2D: línea, arco, polilínea, acotación, trama, cota de nivel y texto.
- Escaneo pdf y hojas de trabajo.
- Utilización de paleta flotante.

1.04 – Dibujo 3D.

- Creación de pilares: definir opciones de pilares.
- Creación de muros: definición de opciones de muro.
- Edición de muros por medio de nodos de control y la paleta flotante.
- Generación de pisos: proyección 2D y opciones de visualización de piso.
- Creación de forjados: definir opciones de forjados.
- Inserción de puertas y ventanas.: definir opciones de puertas y ventanas.
- Creación de cubiertas rectangulares, poligonales y tipo cúpula o albeadas: opciones de cubiertas.
- Insertar y crear escaleras: definición de opciones de escalera.
- Crear detalles y zonas: definir opciones.
- Creación de mallas o terrenos: definir opciones.
- Creación de muros cortina: esquema, marcos, paneles, uniones y accesorios.
- Utilizar y cargar texturas de materiales a la biblioteca de archicad: tipos de motor 3D.



- Creación de cortes: definir parámetros de cortes.
- Generación de Perspectivas: vistas rápidas.
- Mobiliario y Objetos: biblioteca de Objetos (filtros y búsquedas).
- Extras de diseño I.
- Acotación automática.
- Etiquetas y zonas I.

1.05 – Navegación en el modelo 3D.

- Tipo de perspectivas: axonométrica y genérica.
- Tipos de proyección paralela, superior, frontal, isométrico, caballera,
- Definiciones de sol, ubicación, orientación y fecha.
- Exportar modelo 3D en los principales formatos.

1.06 – Creación de renders I.

- Renders: motor fotorendering interno, mano alzada, z- buffer y lightWorks
- Recorridos virtuales: colocación y definición de cámaras.
- Objetos VR “vistas exteriores”: definición de parámetros.
- Escenas VR “vistas Interiores”: definición de parámetros.

1.07 – Exportación e impresión I.

- Creación de masters o Layout: definición de medida y escala.
- Creación de libro de planos: insertar dibujos 2D y 3D.
- Exportar y salida de impresión.
- Exportar en los diferentes formatos : tipo de formatos (pdf, dwg, dxf, jpg, png,...).

MÓDULO 2: ARCHICAD avanzado

2.01 – Trabajo avanzado.

- Criterios para el uso de módulos combinación, exportación/importación.
- Administrador de atributos.
- Criterios de uso inteligente de los interface.
- Autotextos, títulos automáticos y publicación guiada.
- Optimización de recursos.
- Extras de diseño II.
- Técnicas de planificación y libros de estilo.
- Creación de plantillas de estudio.
- Checklist de tareas y de control.

2.02 – Creación de renders II.

- Trucos de ámbito 3D.
- Cámaras y recorridos.
- Motores de Render.
- Fundamentos de Imagen digital.
- Integridad de render y exportación a programas de renderizado (Artlantis).
- Control de texturas, iluminación y objetos.
- Modelos complejos y modificaciones del modelo.

2.03 – Exportación e impresión II.

- Mapa de proyecto/vistas rápidas.
- Preparación de plantilla para impresión.
- Maquetación en el libro de planos.
- Publicación, impresión y exportaciones.
- Libro de estilo para impresión.

2.04 – Cálculos básicos.

- Etiquetas y zonas II. Criterios de zonificación y Listados.
- Listados de carpinterías.
- Lista interactiva.
- Asignación de propiedades y favoritos.
- Preparación de listados de mediciones.
- Conexión bidireccional con software de mediciones (Arquimedes de CYPE ingenieros).
- Exportación en formato de intercambio IFC: conexión con software de desarrollo (CYPE, LIDER,...)

2.04 – GDL básico.

- Iniciación al GDL.
- Criterios generales sobre objetos.
- Organización de bibliotecas.
- Manipulación del 2D de objetos.
- Parametrización de objetos propios.
- Trucos para automatismos propios.
- Preparación de objetos de biblioteca.

2.06 – Teamwork.

- Trabajo en grupo: ventajas e inconvenientes.
- Criterios de coordinación de estudio.
- Operativa teamwork.
- Gestión documental y copias de seguridad.