



# Temario de Contenido

Designbuilder | Modalidad Virtual/Presencial |

[www.academiawacos.com](http://www.academiawacos.com)



# | DesignBuilder |

## ESQUEMA DESCRIPTIVO DEL CURSO

**Nombre del Curso:** Designbuilder

**Duración:** 20 horas

**Dirigido a:** Estudiantes, diseñadores, delineantes de arquitectura, diseñadores industriales, arquitectos e ingenieros

### **Objetivos de aprendizaje**

- Parametrizar datos para análisis
- Realizar modelos paramétricos a través de operaciones básicas
- Comprender la parametrización como una manera de hacer en el ámbito de diseño.

### **Metodología**

La metodología aplicada se basa en la teoría constructivista del conocimiento, guiados profesionalmente de forma individualizada. Se inicia desde los saberes de los participantes avanzando progresivamente en cada uno de los contenidos propuestos para consolidar los nuevos conocimientos, a través de los ejercicios propuestos.

El enfoque es eminentemente práctico, en donde los participantes aplicarán las distintas herramientas en situaciones simuladas de trabajo, similares a las que deberán enfrentar en su contexto laboral.

### **Estrategias Pedagógicas**

El curso se desarrolla en el marco de los nuevos enfoques educativos, propiciando la adquisición de conocimientos a través de ejercicios adaptados a la realidad laboral, ajustándolos de acuerdo con las

necesidades de los participantes. Se grabará cada sesión de trabajo con el fin de facilitar el repaso de cada tema.

### **Estrategias de Formación**

Las estrategias se basan en los tres momentos de una clase magistral:

Inicio: conocer el nivel de conocimiento de los participantes y el manejo de la herramienta.

Desarrollo: integración de los contenidos con el área del participante para mejorar la comprensión de los temas.

Cierre: actividades de conocimiento alcanzado con el manejo de todas las herramientas vistas.

# Contenidos

## Unidad I: Presentación y conceptualización

Repaso de definiciones y conceptos bioclimáticos.

Estrategias pasivas y activas

Presentación del software y capacidades de Cálculo.

Ejemplos prácticos de estrategias activas de climatización.

## Unidad II: Ficheros Bioclimáticos y la comprensión del entorno.

Presentación de programa para generar ficheros de climas propios.

Archivos bioclimáticos

Energy Plus y conversión de archivos bioclimáticos

## Unidad III: Modelado

Objetos paramétricos y transformaciones

Modelado de entorno

Ubicación geográfica, jerarquía de bloques, formas y elementos.

Flujo de trabajo ramificado

## Unidad IV: Definición paramétrica de edificio y espacios.

Definición de actividades

Cerramientos y ventanas

Sistemas de Iluminación

Ventilación Natural programada vs Ventilación Natural Programada

## Unidad IV: Definición básica de sistemas de climatización

Dimensionado general de sistemas de calefacción y refrigeración.

Nivel de definición de sistemas HVCA simple

Análisis de consumos energéticos

Estrategias para reducción demanda con sistemas activos

Consumos económicos y amortización

## Unidad VI: Cálculo de Iluminación Natural

Definición de espacio lumínico y el cálculo.

Obtención de resultados de los niveles de lux.

Cálculo de horas de autonomía lumínica.

Unidad VI: Incorporación de Energías no Renovables.

Cálculo de paneles solares.

## Unidad VII: Análisis de resultados

Exportación de resultados

Elaboraciones de hipótesis.