



## EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Al finalizar esta línea de experto, vas a tener todos los fundamentos necesarios para poder diseñar todas las estructuras, equipos y tuberías de acuerdo a un layout y Diagramas de Instrumentación y Tuberías (P&ID). Además vas a estar en capacidad de trabajar proyectos colaborativos, aprendiendo las buenas prácticas de diseño y coordinación de un proyecto de diseño de Plantas de procesos industriales. Finalmente, vas a aprender las herramientas necesarias para generar documentos de montaje de líneas de tubería y planos de planta

**Herramienta:** Revit

**Instructor:** Juan Diego Pareja Vélez

The header features a light gray background with a subtle pattern of diagonal lines. On the left, there is a white sink with a faucet. On the right, there is a white toilet. The title 'EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM' is centered in a bold, orange, sans-serif font.

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### **Módulo 1: Introducción al Proceso BIM**

Conoce, entiende cómo funciona y aprende cómo hacer parte de esta metodología de trabajo que revoluciona la industria de la construcción.

#### **Plan de trabajo**

1. Introducción a BIM

### **Módulo 2: Introducción a Revit**

Aprende que es Revit, conoce su enorme potencial que te darán las capacidades necesarias para desarrollar cualquier tipología de proyecto bajo la metodología BIM.

#### **Plan de trabajo**

1. Introducción a Revit: Qué puedes hacer con Revit
2. Conociendo la interfaz de Revit

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### **Módulo 3: Herramientas Indispensables - Revit Architectural Básico GRATIS**

Análisis espacial, materialidad, precisión, anticipación a problemas, agilidad, confiabilidad y todo lo que necesitas para desarrollar tu proyecto con Revit

#### **Plan de trabajo**

1. Desarrollo de Proyectos Arquitectónicos - Autodesk Revit.
2. Muros 1: Modelando muros por primera vez
3. Muros 2: Controlando la altura de los muros
4. Muros 3: Línea de localización y otros conceptos fundamentales
5. Muros 4: Modelando muros y controlando sus dimensiones
6. Muros 5 : Usando las herramientas de modificación
7. Muros 6: Creando muros nuevos
8. Creando ejes y niveles de proyectos.
9. Columnas.
10. Detalles 2D - Video 1
11. Detalles 2D - Video 2
12. Secciones y cortes por fachada
13. Iniciando un proyecto de arquitectura

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### Plan de trabajo

14. Carga de archivos de AutoCAD y Revit
15. Acotando o anotación de proyectos
16. Creación de detalles (Callouts) y vistas de fachadas
17. Desarrollando rótulos y formatos para documentación de obra
18. . Etiquetado de espacios "Rooms"
19. Estilos de cotas
20. Perforaciones verticales en Revit Architecture
21. Escaleras V1
22. Escaleras V2
23. Escaleras V3
24. Rampas
25. Creación de pisos o placas en Revit Architecture
26. Creación de materiales
27. Creación de techos - Nivel básico
28. Fachadas flotantes (sistemas de muros cortina)
29. Renderizando en Revit Architecture
30. Elaboración de documentos de obra
31. Manejo y edición de familias cargables (puertas, ventanas, etc)
32. Impresión en PDF y exportando a AutoCAD

The header features a light gray background with a subtle pattern of diagonal lines. On the left, there is a white icon of a sink. On the right, there is a white icon of a toilet. The title 'EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM' is centered in a bold, orange, sans-serif font.

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### **Módulo 4: Preparación de modelos de Revit para iniciar diseños MEP**

En este módulo veremos las técnicas y herramientas necesarias para preparar tus modelos MEP para trabajar de manera colaborativa y asegurarse que estos modelos están listos para vincularlos al proyecto constructivo.

#### **Plan de trabajo**

1. Vinculando archivos de Revit – Link
2. Bloqueo de archivos vinculados
3. Manejo de archivos vinculados (Manage Links)
4. Insertando componentes del Proyecto
5. Ajustes de supervisión -Coordinación Settings
6. Supervisión de componentes de proyectos vinculados -Copy Monitor
7. Revisión de supervisión -Coordination Review

The header features a light gray background with a subtle pattern of diagonal lines. On the left, there is a white icon of a sink. On the right, there is a white icon of a toilet. The title 'EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM' is centered in a bold, orange, sans-serif font.

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### Módulo 5: Opciones de visualización en sistemas MEP

En este módulo veremos cómo visualizar modelos MEP con diferentes técnicas y diferentes opciones, cómo filtrar elementos, como ocultarlos y las diferentes propiedades de vistas.

#### Plan de trabajo

1. Introducción a vistas de Revit
2. Plantillas de vistas
3. Creando y duplicando vistas
4. Propiedades de vistas
5. Manejo de variables para gráficos
6. Creación y manejo de filtros
7. Rango de visualización
8. Manejo de regiones



# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### Módulo 6: Fundamentos de diseño Hidrosanitarios

En este módulo veremos los conceptos básicos para entender cómo trabajan los sistemas hidrosanitarios, trazado de tuberías y las diferentes técnicas para diseñar sistemas hidrosanitarios.

#### Plan de trabajo

1. Flujo inicial de trabajo para diseño hidrosanitario basado en proyectos de Revit
2. Descubriendo la técnica del trazado de tuberías
3. Conectando componentes hidrosanitarios
4. Reposicionando aparatos sanitarios monitoreados
5. Herramientas adicionales para el manejo de familias MEP
6. Creando sistemas de Agua fría-caliente- sanitario
7. Edición de sistemas - usando el system browser
8. Edición de sistemas - Dividiendo sistemas
9. Edición de sistemas -Adicionando equipos
10. Creando tipos de tubería
11. Creando otros tipos de sistemas de tuberías

The header features a light gray background with a subtle pattern of diagonal lines. On the left, there is a white illustration of a sink. On the right, there is a white illustration of a toilet. The title 'EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM' is centered in a bold, orange, sans-serif font.

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### **Módulo 7: Herramientas esenciales Revit MEP para diseño hidrosanitario**

En este módulo veremos cómo ajustar las tuberías de acuerdo a las necesidades del proyecto. Agregar válvulas y accesorios, conectar tuberías a equipos, agregar aislantes y modificar trazados existentes y automáticos.

#### **Plan de trabajo**

1. Mejores prácticas para el trazado de tubería a través del proyecto arquitectónico
2. Modificando tuberías
3. Adicionando válvulas y otros tipos de accesorios
4. Adicionando equipos a redes
5. Creando rutas automáticas de tuberías para Sistemas
6. Editando rutas automáticas
7. Ajustando el tamaño de la tubería
8. Creando tuberías con pendiente 1
9. Creando tuberías con pendiente 2



The header features a light gray background with a subtle pattern of diagonal lines. On the left, there is a white icon of a sink. On the right, there is a white icon of a toilet. The main title is centered in a bold, orange, sans-serif font.

# EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

## Contenido

### **Módulo 8: Herramientas de Revit MEP para análisis de sistemas HS**

En este módulo veremos cómo realizar análisis de sistemas MEP para probar que cumplen con las normas de diseño, cómo verificar desconexiones, cómo obtener tablas de planificación y cómo posicionar conectores.

#### **Plan de trabajo**

1. Mostrando elementos desconectados
2. Seleccionando los menús de análisis MEP
3. Cómo usar herramientas de chequeo
4. Usando el Inspector de sistemas
5. Usando esquemas de colores para analizar los sistemas de tuberías
6. Analizando sistemas mediante tablas de planificación
7. Familias MEP para sistemas hidrosanitarios
8. Creación del modelo volumétrico base de la familia para MEP
9. Posicionando conectores en una familia de MEP
10. Conociendo las posibilidades de los conectores

## EXPERTO EN DISEÑO HIDROSANITARIO BIM

### Contenido

#### Módulo 9: Documentación de Proyectos MEP

En este módulo veremos cómo obtener planos con vistas de secciones y cortes. Además de las diversas herramientas para documentar y obtener planos de proyectos MEP.

#### Plan de trabajo

1. Cortes y secciones
2. Vistas 3D aliadas del proyecto
3. Documentando el proyecto

#### Contacto:

**Carolina Espitia**

Coordinadora de Entrenamientos

Carolina.espitia@iac.com.co

Medellín: 4-2656868, Ext.102

Bogotá: 1-3213030, Ext.1102

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

