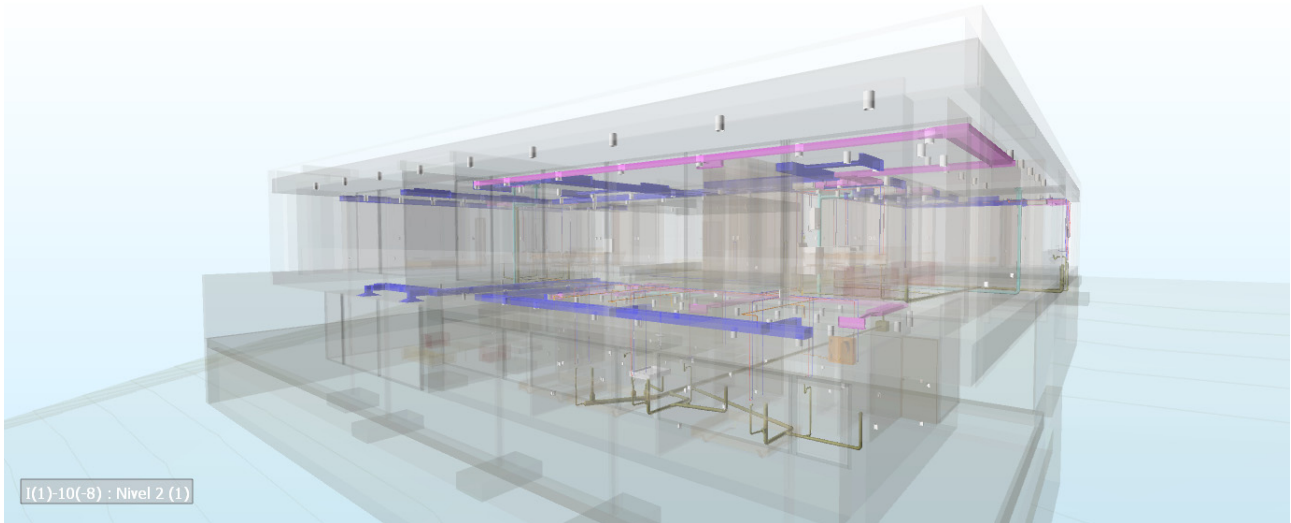


CURSO DE REVIT MEP

30 horas - 6 sesiones de 5 horas



OBJETIVO

El objetivo de este curso es introducirse en el mundo de las instalaciones con BIM, a través de la herramienta Autodesk Revit MEP, en su versión en español. MEP se corresponde con las siglas en inglés de *Mechanical, Electrical & Plumbing*, que se podrían asemejar con conductos, cables y tuberías respectivamente.

Dada la relevancia que adquieren progresivamente las instalaciones en los edificios, la coordinación de las mismas en un proyecto es un proceso cada vez más complejo, pero es importante dominarlo para evitar errores y desviaciones (de plazo y de coste) durante la ejecución de las obras, ofreciendo un modelo coherente, correctamente organizado y documentado desde el inicio.

De esta forma, se introducirán las instalaciones en el edificio en 3D, con sus dimensiones y posición reales, valorando las posibles interferencias de las instalaciones entre sí y con elementos estructurales o de arquitectura, para resolverlos de forma adecuada desde el modelo virtual.

Se tratarán aspectos analíticos como las cargas térmicas o las necesidades de iluminación, mediante el uso avanzado de tablas y parámetros, así como la creación y edición de familias MEP.

Se darán indicaciones para las tareas de documentación de modelos BIM de instalaciones, adaptando la concepción tradicional de esta disciplina a la realidad que supone contar con un modelo BIM preciso.

Al acabar este curso de iniciación, el alumno/a quedará capacitado para resolver el diseño, análisis y coordinación de las instalaciones de un edificio en BIM, con Revit MEP.

DESTINO

Cualquier profesional relacionado con las instalaciones en edificación en alguna de sus modalidades: diseño, ejecución, coordinación o mantenimiento (ingenieros, arquitectos, aparejadores, delineantes,...).

El curso cuenta con horas de teoría, práctica guiada y resolución de problemas, aunque se recomienda practicar para mejor aprovechamiento del mismo.

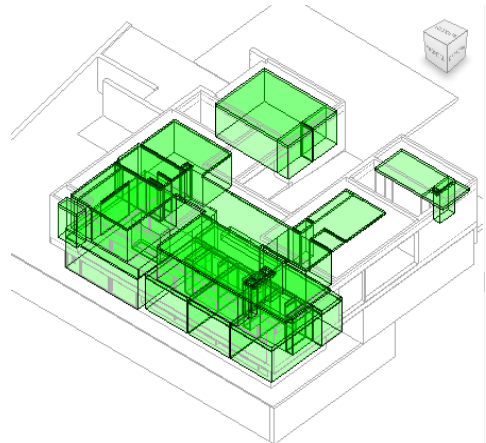
REQUISITOS

Para asistir a este curso es conveniente tener conocimientos de arquitectura e instalaciones a nivel de definición y desarrollo de proyectos. Es imprescindible saber manejar Revit Architecture a nivel intermedio.

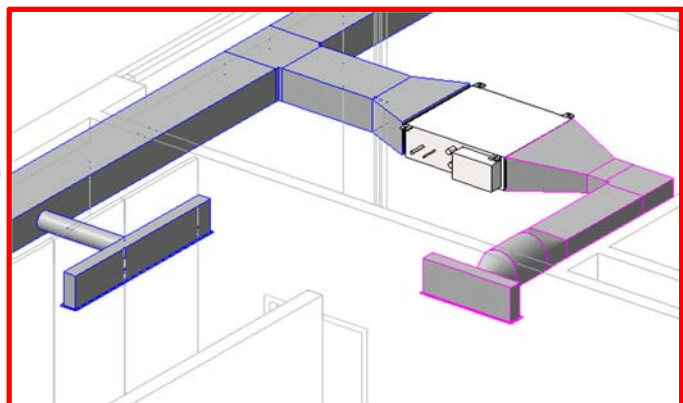
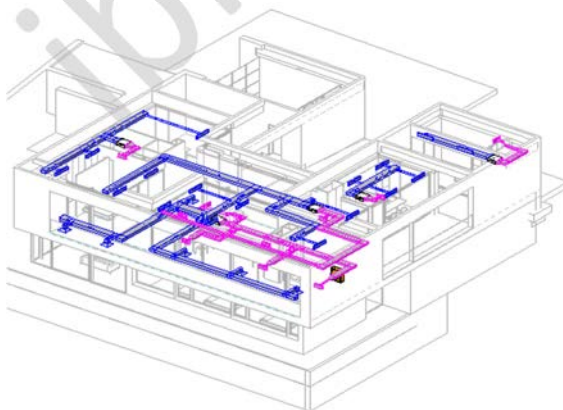
TEMARIO

**SESION 1**

1. **INTRODUCCIÓN A REVIT MEP**
 - ARCHIVOS MEP PARA LOS EJERCICIOS
 - CATEGORÍAS DE INSTALACIONES, ELECTRICIDAD Y FONTANERÍA
2. **PREPARACIÓN DEL MODELO DE INSTALACIONES (MEP)**
 - INTRODUCCIÓN
 - CONFIGURACIÓN
3. **ESPACIOS**
 - PROPIEDADES DE ESPACIOS. INTRODUCCIÓN
 - CONFIGURACIÓN DE LAS PRINCIPALES PROPIEDADES
4. **ZONAS**
 - INTRODUCCIÓN DE ZONAS EN EL PROYECTO
 - ZONAS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA
5. **INFORME DE CARGAS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN**
 - CARGAS DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN
 - TABLAS DE CAUDAL DE AIRE

**EJERCICIO 1: CÁLCULO DE LA DEMANDA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR****SESION 2**

6. **INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CONDUCTOS**
 - CATEGORÍAS DE INSTALACIONES EN REVIT
 - DISEÑAR LOS SISTEMAS DE CONDUCTOS
 - CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS
 - CREACIÓN Y MODIFICACIÓN DE SISTEMAS DE CONDUCTOS
 - INSPECTOR DE SISTEMA
7. **TERMINALES DE AIRE**
 - COLOCACIÓN DE TERMINALES DE AIRE
 - CONFIGURACIÓN DE LOS TERMINALES DE AIRE EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA
8. **EQUIPOS MECÁNICOS I**
 - COLOCACIÓN DE EQUIPOS MECÁNICOS
 - CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA
9. **CONDUCTOS**
 - CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONDUCTOS
 - PREFERENCIAS DE ENRUTAMIENTO DE LOS CONDUCTOS
 - GENERACIÓN DEL DISEÑO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
 - LEYENDA DE CONDUCTOS

SESION 3**EJERCICIO 2: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN POR CONDUCTOS DE UNA VIVIENDA****PRÁCTICA GUIADA 1: DISEÑO DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN DE UNA VIVIENDA**

SESION 4**10. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE TUBERÍAS**

- CATEGORÍAS DE FONTANERÍA EN REVIT
- DISEÑAR LOS SISTEMAS DE TUBERÍAS
- CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS
- CREACIÓN Y MODIFICACIÓN DE SISTEMAS DE TUBERÍAS

11. APARATOS SANITARIOS

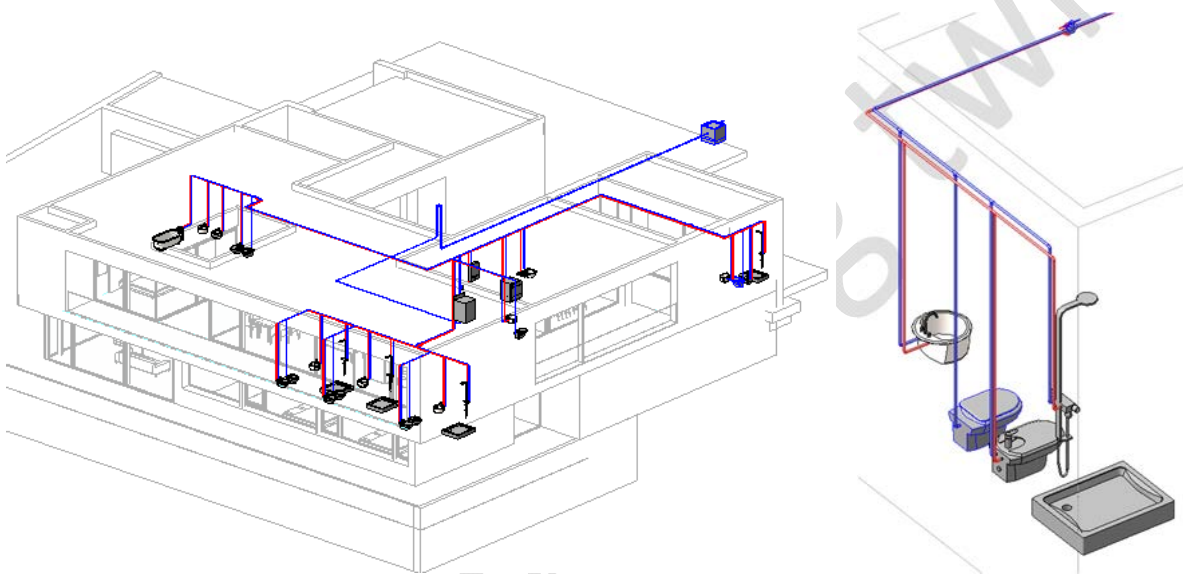
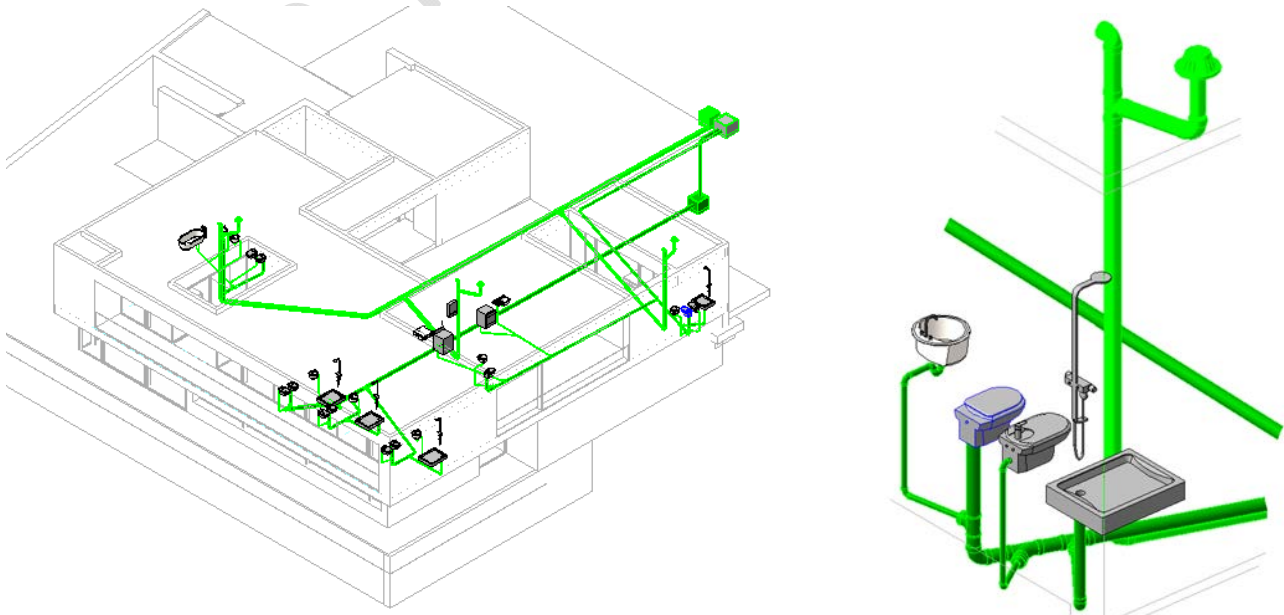
- COLOCACIÓN DE APARATOS SANITARIOS
- CONFIGURACIÓN DE LOS APARATOS SANITARIOS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA

12. EQUIPOS MECÁNICOS II

- COLOCACIÓN DE EQUIPOS MECÁNICOS
- CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA

13. TUBERÍAS

- CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TUBERÍAS
- PREFERENCIAS DE ENRUTAMIENTO DE LAS TUBERÍAS
- GENERACIÓN DEL DISEÑO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- LEYENDA DE TUBERÍAS

EJERCICIO 3: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA DE UNA VIVIENDA (AGUA FRÍA SANITARIA Y AGUA CALIENTE SANITARIA)**EJERCICIO 4: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO DE UNA VIVIENDA (AGUAS PLUVIALES Y AGUAS RESIDUALES). RED SEPARATIVA****PRÁCTICA GUIADA 2: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA DE UN VIVIENDA (OTRAS INSTALACIONES DE TUBERÍAS: CONTRA INCENDIOS, GAS, CALEFACCIÓN, SOLAR TÉRMICA...)**

SESION 5

14. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE ELECTRICIDAD

- CATEGORÍAS DE ELECTRICIDAD EN REVIT
- DISEÑAR LOS SISTEMAS DE ELECTRICIDAD
- CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS
- CREACIÓN Y MODIFICACIÓN DE SISTEMAS DE ELECTRICIDAD

15. DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS

- COLOCACIÓN DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS
- CONFIGURACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA

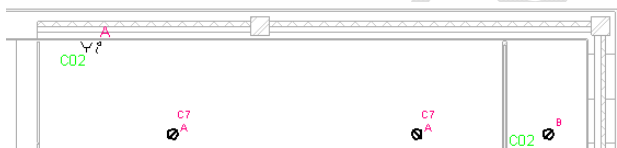
16. EQUIPOS ELÉCTRICOS

- COLOCACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
- CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS EN EL NAVEGADOR DE SISTEMA

17. CIRCUITOS

- CONFIGURACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ELECTRICIDAD
- PANELES ELÉCTRICOS

EJERCICIO 5: DISEÑO DE LA INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD DE UNA VIVIENDA



Circuito RBT	Nombre de carga	Número de circuito	Longitud	Número
C01	C01 Iluminación	1	27.20	10
C02	C02 Tomas de corriente	3	164.95	45
C03	C03 Cocina y Horno	4	14.53	2
C04	C04 Lavadora, lavavajillas, term	2	16.50	3
C05	C05 Baño y auxiliar cocina	5	35.03	5

SESION 6

18. INTRODUCCIÓN A LAS FAMILIAS DE REVIT MEP

- FAMILIAS DE FABRICANTES
- FAMILIAS GENÉRICAS
- CONECTORES

19. FAMILIAS DE APARATOS SANITARIOS

- GEOMETRÍA
- CONECTORES DE TUBERÍAS

20. FAMILIAS DE LUMINARIAS

- GEOMETRÍA
- CONECTORES ELÉCTRICOS

21. FAMILIAS DE SISTEMAS DE CONDUCTOS

- GEOMETRÍA
- CONECTORES DE CONDUCTOS

EJERCICIO 6: FAMILIAS DE APARATOS SANITARIOS. ADECUACIÓN DE FAMILIAS ARQUITECTÓNICAS A FAMILIAS DE INSTALACIONES.

EJERCICIO 7: CREACIÓN DE UN JUEGO DE FAMILIAS DE UN SISTEMA DE CONDUCTOS: REJILLA DE IMPULSIÓN Y DE RETORNO (TERMINALES DE AIRE) Y FANCOIL (EQUIPO MECÁNICO).

