

## CURSO PRESENCIAL ESCUELAS AVE MARÍA DE MÁLAGA

El curso consta de los siguientes programas de formación, todos incluidos en el precio de 220€/curso\*\* en dos cursos de formación (440€\*\* el curso completo):

**REVIT** (índice del temario en las siguientes páginas):

- Modelado de un Proyecto Básico y Medición mediante Arquímedes (80 horas de teoría y 45 horas de prácticas, total de 120 horas).
- Modelado de un Proyecto de Ejecución y Medición mediante Arquímedes (100 horas de teoría y 40 horas de práctica, total de 140 horas)

**CYPE:**

- CypeCad Hormigón (44 horas\*)
- CypeMep:
  - Envoltorio térmica (justificación del HE0y HE1) (36 horas\*)
  - CypeTherm (calificación energética, documento reconocido) (9 horas\*)
  - Acústica (justificación CTE DB HR) (11 horas\*)
  - Abastecimiento (9 horas\*)
  - Placas solares (14 horas\*)
  - Baja tensión (9 horas\*)
  - Pararrayos (2 horas\*)
  - Saneamiento (5 horas\*)
- Cype Instalaciones Urbanas
  - Abastecimiento (6 horas\*)
  - Saneamiento (6 horas\*)
  - Baja tensión (6 horas\*)

**Presto** (24 horas\*)

**Autocad** (247 horas\*)

**3d Studio** (54 horas\*)

**Photoshop** (11 horas\*)

**Certificación Energética de edificios existentes mediante CE3** ([vínculo a mi libro del curso](#) de CE3, a través de la página web de publicación y venta de libros, *Bubok*) (96 horas\*)

\*. Las horas de las que se componen las formaciones son aproximadas, pudiendo ampliarse o reducirse según necesidades del curso que estime el docente (salvo el curso de Revit, cuyas horas son fijas).

\*\*. Precio del curso basado en el precio del curso 2019-20. El precio del curso 2020-21 se hará oficial en la página web [www.Tiver.org](http://www.Tiver.org), en cuanto se tenga fecha oficial de matrícula.

# Revit

## MODELADO de PROYECTO BÁSICO + MEDICIÓN. REVIT 2021

*Se desarrollan los siguientes temas:*

- A. Interfaz y metodología de uso*
- B. Modelado*
- C. Definición de vistas para planos*
- D. Modelado avanzado*
- E. Medición de un proyecto básico mediante Arquímedes (CYPE)*

### **A. INTERFAZ y METODOLOGÍA DE USO**

1. USO DEL ARCHIVO
2. OPCIONES DE INTERFAZ DE USUARIO
3. Visualizar El Menú ARCHIVOS RECIENTES
4. DIFERENCIAR ENTRE:
  - a. Proyectos
  - b. Familias
  - c. Masas conceptuales
5. RECONOCER LAS EXTENSIONES DE LOS ARCHIVOS:
  - a. Proyectos
  - b. Familias
  - c. Plantillas de proyectos
  - d. Plantillas de familias
6. DIFERENCIAR QUE SON Y DE QUE SE COMPONEN:
  - a. Las categorías:
    - i. Modelo
    - ii. Anotación
    - iii. Objetos de modelo analítico
    - iv. Objetos de modelo importados
  - b. Los modelos definidos como:
    - i. Anfitriones
    - ii. Anidados o vinculados

- c. Las categorías de modelo definidas como:
  - i. Familia
  - ii. Tipo
  - iii. Ejemplar
- 7. INTERFAZ.
- 8. CAMBIAR LAS TECLAS DE USO RÁPIDO
- 9. GROSORES:
- 10. TIPOS DE LINEAS DE DIBUJO
- 11. METODOLOGÍAS DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS**

## ***B. MODELADO***

- 1. USO DE HERRAMIENTAS MODIFICAR
  - a. Alinear
  - b. Desfase
  - c. Reflejar
  - d. Mover
  - e. Copiar
  - f. Rotar
  - g. Empalmar
  - h. Recortar/Extender
  - i. Dividir
  - j. Matriz
- 2. PINZAMIENTOS/INCREMENTOS ANGULOS
- 3. COTAS TEMPORALES
- 4. COTAS PERMANENTES
- 5. IMPORTAR/INSERTAR DWG
- 6. INTRODUCCIÓN DE NIVELES
- 7. INTRODUCCIÓN DE ALZADOS
- 8. INTRODUCCIÓN DE SECCIONES
- 9. FAMILIA DE ETIQUETA DE ALZADO
- 10. VISTAS
- 11. RANGO DE VISTAS
- 12. ORDENAMIENTO DEL NAVEGADOR DE VISTAS PARA MODELADO
- 13. MUROS
- 14. MUROS CORTINA
- 15. SUELOS*
- 16. CUBIERTAS*
- 17. PLANOS DE TRABAJO

18. REJILLAS
19. PILARES
20. NORTE REAL, NORTE DE PROYECTO
21. COPIAR/PEGAR, METODOLOGIAS
22. DEFINIR GROSOR Y TIPO DE LINEAS DE ELEMENTOS. METODOLOGÍAS
23. VISTA 3D
24. INTRODUCIR MOBILIARIO
25. INTRODUCIR PUERTAS
26. INTRODUCIR VENTANAS
27. FAMILIA DE PUERTAS, CREACIÓN
28. FAMILIA DE VENTANA, CREACIÓN
29. EXPORTAR/IMPORTAR FAMILIAS
30. ESCALERAS
31. BARANDILLAS
32. DEFINIR VISUALIZACIÓN DE VISTAS PARA MODELADO.
33. NAVEGADOR DE PROYECTOS AVANZADO
34. ORIENTACIÓN DEL SOL
35. SOMBRAS
36. BARANDILLAS
37. TECHOS
38. RAMPAS
39. DIFERENCIAS ENTRE PARÁMETROS DE FAMILIA, PROYECTO, COMPARTIDO, GLOBAL, DE INFORME, TIPO, EJEMPLAR.
40. USO DE PARÁMETROS DE PROYECTOS
41. USO DE PARÁMETROS COMPARTIDOS
42. USO DE PARÁMETRO GLOBAL
43. USO DE FILTROS DE CATEGORIAS
44. USO DE FILTROS DE VISUALIZACIÓN DE VISTAS
45. TRABAJOS CON GRUPOS
46. ANOTACIONES EN VISTAS

## **C. DEFINICIÓN DE VISTAS PARA PLANOS**

1. ACOTADO
2. SUPERFICIE UTIL. HABITACIONES
3. SUPERFICIE CONTRUIDAS.AREAS
4. TABLAS DE PLANIFICACIÓN DE HABITACIÓN Y AREAS
5. NAVEGADOR DE PROYECTOS, ORDENAR TABLAS DE PLANIFICACIÓN
6. DEFINIR VISUALIZACIÓN DE VISTAS PARA PLANO
7. PRIORIDADES DE VISUALIZACIÓN

8. NAVEGADOR DE PROYECTOS, ORDENAR VISTAS PARA PLANOS
9. REALIZAR PLANTILLAS DE VISTAS
10. REALIZAR PLANTILLAS DE PROYECTO
11. CUADROS DE ROTULACIÓN (CARTELAS DE PLANOS)
12. CREACIÓN Y DEFINICIÓN DE PLANOS DE SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
13. CREACIÓN Y DEFINICIÓN DE PLANOS DE MOBILIARIO, SUPERFICIE Y ACOTADO.
14. CREACIÓN Y DEFINICIÓN DE PLANOS DE ALZADO Y SECCIÓN.
15. VISTAS DE DETALLE
16. VISTAS DE LLAMADA
17. COMPONENTES DE DETALLE
18. IMPRESIÓN A PDF, DWG Y PAPEL.

## ***D. MODELADO AVANZADO***

19. TERRENOS
20. MASAS
  - a. Formas y volúmenes
  - b. Muros por cara
  - c. Suelos por cara
  - d. Cubiertas por cara
  - e. Sistema de muro cortina
  - f. Edificación por masas.
21. VISTAS 3D AVANZADA
22. PERSPECTIVA CÓNICA/CON CÁMARA, INTERIOR Y EXTERIOR.
23. MUROS AVANZADOS
24. TABLAS DE PLANIFICACIÓN DE MUROS Y EL CONTROL DE POSICIÓN.
25. ESCALERAS AVANZADAS
26. SECCIÓN AVANZADA
27. 3D AVANZADO CON DESPIECE

## ***E. MEDICIÓN P.BÁSICO REVIT-ARQUÍMEDES***

1. ¿CÓMO MIDE REVIT?
2. INSTALACIÓN DEL PLUGIN DE ARQUÍMEDES EN REVIT
3. USO DEL MÓDULO DE EXTRACCIÓN DE MEDICIONES REVIT- ARQUÍMEDES
4. USO DE ARQUÍMEDES PARA REVIT
5. USO DEL GENERADOR DE PRECIOS DE ARQUÍMEDES
6. ASIGNACIÓN DE PARTIDAS A TIPOLOGÍAS
7. QUITAR ASIGNACIONES
8. BUSQUEDAS DE ELEMENTOS REVIT-ARQUIMEDES-REVIT

- 9. ID DE LOS MATERIALES/TIPOLOGÍAS EN REVIT
- 10. MEDIR HABITACIONES
- 11. MEDIR CARPINTERÍAS
- 12. MEDIR MUROS CORTINA
- 13. NOTAS CLAVE

## Revit

# MODELADO de PROYECTO EJECUCIÓN + MEDICIÓN. REVIT 2021

*Se desarrollan los siguientes temas:*

- F. Comienzo de un proyecto de ejecución. Metodología*
- G. Estructuras*
- H. MEP. Abastecimiento*
- I. MEP. Saneamiento*
- J. MEP. Climatización*
- K. MEP. Baja tensión, iluminación*
- L. Medición de un Proyecto de Ejecución mediante Arquímedes (CYPE)*

## **F. COMIENZO DE UN PROYECTO DE EJECUCIÓN**

- 1. NAVEGADOR DE PROYECTOS
- 2. OPCIONES DE DISEÑO
- 3. FASES
- 4. PRIORIDADES DE VISTA CON FASES Y CON OPCIONES DE DISEÑO
- 5. MATERIALES, RELACIÓN CON FAMILIAS Y CON EL PROYECTO
- 6. USO DE BIBLIOTECA DE MATERIALES
- 7. TABLAS DE PLANIFICACIÓN DE MATERIALES
- 8. IMPORTAR/VINCULAR DWG
- 9. ORIGEN DE REVIT Y DE AUTOCAD, VINCULACIONES
- 10. PUNTO BASE, EMPLAZAMIENTO Y ORIGEN**

- 11. ORIGEN DE REVIT/AUTOCAD, CASOS ESPECIALES**
- 12. EXPORTAR DE REVIT A DWG CON ORIGEN**
- 13. FAMILIAS DE PUERTAS Y VENTANAS AVANZADAS**
- 14. VINCULAR ARCHIVO REVIT EN OTRO ARCHIVO REVIT (LINKAR)**
- 15. PROPIEDADES DE EMPLAZAMIENTO**
- 16. PROPIEDADES DE EMPLAZAMIENTO COMPARTIDO**
- 17. CREACIÓN DE ARCHIVO DE ESTRUCTURA (STR)**
- 18. CREACIÓN DE ARCHIVO DE ARQUITECTURA (ARQ)**
- 19. VINCULAR ARCHIVO DE ESTRUCTURA EN ARCHIVO DE ARQUITECTURA (LINKAR)**
- 20. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE PROYECTOS VINCULADOS (LINKADOS)**
- 21. PROPIEDADES DE VISUALIZACIÓN DE ARCHIVOS VINCULADOS**
- 22. DESCOMPONER UN PROYECTO VINCULADO**
- 23. HUECOS EN ARCHIVOS VINCULADOS (LINKADOS)**
- 24. MUROS Y PILARES EN ARCHIVOS VINCULADOS (LINKADOS)**
- 25. TABLAS DE PLANIFICACIÓN DE MUROS.**
- 26. UNIONES DE MUROS**
- 27. MUROS CORTINA AVANZADOS**
- 28. FAMILIAS PERFILES DE MURO CORTINA**
- 29. CREACIÓN FAMILIA DE PILAR**
- 30. METODOS DE REALIZACIÓN DE PARTICIONES INTERIORES CON ACABADOS**
- 31. PIEZAS**
- 32. ESCALERAS EN ARCHIVOS VINCULADOS (LINKADOS)**

## ***G. ESTRUCTURAS***

1. PLANTILLA ESTRUCTURAL. PLANOS ESTRUCTURALES
2. DISCIPLINA/SUBDISCIPLINA
3. CIMENTACIÓN
4. FAMILIAS COMPARTIDAS. FAMILIA DE ENCEPADO+PILOTES.
5. MUROS SECCIÓN VARIABLE
6. VIGAS
7. SUELO Y ESTRUCTURA
8. ESCALERAS EN ESTRUCTURAS

## ***H. MEP - ABASTECIMIENTO***

1. PLANTILLA DE PROYECTO
2. ORDENACIÓN DEL NAVEGADOR DE PROYECTOS
3. NAVEGADOR DE SISTEMAS
4. DISCIPLINA/SUBDISCIPLINA
5. VISUALIZACIÓN DE VISTAS
6. FILTROS
7. UNIDADES
8. USO DEL 3D
9. NIVELES
10. RANGO DE VISTAS
11. VINCULACIÓN DE ARQUITECTURA
12. COPIAR Y SUPERVISAR INSTALACIONES ARQ/MEP
13. FAMILIAS DE SANITARIOS
14. CONECTORES, TIPOS, USOS Y CONFIGURACIÓN
15. SUPERVISAR POR LOTES
16. EQUIPOS
17. MODO "CONECTAR A"
18. CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS
19. TIPOS DE SISTEMAS
20. TRAZADOS
21. TIPOS DE TUBERÍAS
22. MODELADO DE TUBERÍAS
23. ALTURAS
24. ENRUTAMIENTOS
25. CREACIÓN CONFIGURACIÓN DE UNA TUBERÍA NUEVA
26. MOSTRAR DESCONEXIONES
27. INSPECTOR DE SISTEMAS
28. TRAZADO DE UN CUARTO HÚMEDO. AFS Y ACS
29. CREACIÓN FAMILIA DE UN CONTADOR
30. FAMILIAS DE LLAVES DE CORTE
31. CREACIÓN DE UN SISTEMA DE BOMBAS, ALJIBE Y CONTADORES, CON SUS CONECTORES
32. CRUCES DE INTALACIÓN DE AGUA FRIA Y CALIENTE
33. COMPROBACIÓN DE INTERFERENCIAS DE INSTALACIONES
34. FAMILIA DE CALENTADOR
35. FAMILIAS DE ARQUETA DE ACOMETIDA

## *I. MEP - SANEAMIENTO*

1. PLANTILLA DE PROYECTO
2. ORDENACIÓN DEL NAVEGADOR DE PROYECTOS
3. NAVEGADOR DE SISTEMAS
4. DISCIPLINA/SUBDISCIPLINA
5. VISUALIZACIÓN DE VISTAS
6. FILTROS
7. UNIDADES
8. USO DEL 3D
9. NIVELES
10. RANGO DE VISTAS
11. VINCULACIÓN DE ARQUITECTURA
12. PIEZAS SANITARIAS ARQ/MEP
13. FAMILIA DE INODORO
14. CONECTORES, TIPOS, USOS Y CONFIGURACIÓN
15. EQUIPOS
16. MODO "CONECTAR A"
17. CONECTAR MEDIANTE PIEZAS DE TUBERÍA
18. CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS
19. TIPOS DE SISTEMAS
20. TRAZADOS
21. MODELADO DE TUBERÍAS. CONFIGURACIÓN DE PENDIENTES
22. MODELAR BAJANTE
23. MODELAR VENTILACIÓN PRIMARIA
24. ALTURAS
25. PENDIENTES
26. ENRUTAMIENTOS
27. CREACIÓN CONFIGURACIÓN DE UNA TUBERÍA NUEVA
28. MOSTRAR DESCONEXIONES
29. INSPECTOR DE SISTEMAS
30. TRAZADO DE UN CUARTO HÚMEDO
31. COMPROBACIÓN DE INTERFERENCIAS DE INSTALACIONES
32. FAMILIAS DE ARQUETA DE PASO
33. FAMILIA DE BOTE SIFÓNICO
34. FAMILIA DE POZO DE SANEAMIENTO
35. CONECTAR ARQUETAS. DIFERENCIA DE PROFUNDIDAD

## ***J. MEP - CLIMATIZACIÓN***

1. PLANTILLA DE PROYECTO

- 2. ORDENACIÓN DEL NAVEGADOR DE PROYECTOS**
- 3. NAVEGADOR DE SISTEMAS**
- 4. DISCIPLINA/SUBDISCIPLINA**
- 5. VISUALIZACIÓN DE VISTAS**
- 6. FILTROS**
- 7. UNIDADES**
- 8. USO DEL 3D**
- 9. NIVELES**
- 10. RANGO DE VISTAS**
- 11. VINCULACIÓN DE ARQUITECTURA**
- 12. EQUIPOS MECÁNICOS**
- 13. TERMINALES DE AIRE – REJILLAS**
- 14. REJILLAS DE SUMINISTRO, RETORNO Y AIRE VICIADO**
- 15. UNIDADES DE CONTROL**
- 16. SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO**
- 17. UNIDADES TERMINALES- UNIDADES INTERIORES**
- 18. CONECTORES, TIPOS Y USOS**
- 19. MODELADO DE CONDUTOS**
- 20. TIPOLOGÍAS DE UNIONES DE CONDUCTOS**
- 21. CONDUCTOS FLEXIBLES**
- 22. CREACIÓN CONFIGURACIÓN DE UN CONDUCTO NUEVO**
- 23. MODO “CONECTAR A”**
- 24. CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS**
- 25. TIPOS DE SISTEMAS**
- 26. TRAZADOS**
- 27. ALTURAS**
- 28. ENRUTAMIENTOS**
- 29. TIPOS DE CONDUCTOS**
- 30. CAMBIOS DE DIMENIONES DE LA INSTALACIÓN**
- 31. MOSTRAR DESCONEXIONES**
- 32. INSPECTOR DE SISTEMAS**
- 33. COMPROBACIÓN DE INTERFERENCIAS DE INSTALACIONES**
- 34. INTRODUCCIÓN AUTOMÁTICA DE LA RED DE CONDUCTOS**
- 35. SISTEMA DE RETORNO**

## ***K. MEP - ELECTRICIDAD***

- 1. PLANTILLA DE PROYECTO**
- 2. ORDENACIÓN DEL NAVEGADOR DE PROYECTOS**
- 3. NAVEGADOR DE SISTEMAS**

4. DISCIPLINA/SUBDISCIPLINA
5. VISUALIZACIÓN DE VISTAS
6. FILTROS
7. UNIDADES
8. USO DEL 3D
9. NIVELES
10. RANGO DE VISTAS
11. VINCULACIÓN DE ARQUITECTURA
12. FAMILIA DE LUMINARIAS, TIPOS, CONECTORES,
13. COLOCACIÓN DE LUMINARIAS
14. ALTURAS
15. DISPOSITIVOS
16. FAMILIA DE TOMAS/ENCHUFES
17. FAMILIAS DE INTERRUPTORES
18. BANDEJAS DE CABLES
19. TUBOS
20. VOLTAJE DE LA INSTALACIÓN
21. SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN
22. CONECTAR CIRCUITOS
23. REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE CABLES
24. SISTEMAS DE INTERRUPTORES
25. CUADROS DE MANDO Y CONEXIÓN
26. TABLA DE PLANIFICACIÓN DE PANEL
27. COMPENSAR CIRCUITOS DE CUADROS DE MANDO
28. MOSTRAR DESCONEXIONES
29. COMPROBACIÓN DE INTERFERENCIAS DE INSTALACIONES

## **L. MEDICIÓN EJECUCIÓN REVIT- ARQUÍMEDES**

1. ¿CÓMO MIDE REVIT?
2. USO DEL MÓDULO DE EXTRACCIÓN DE MEDICIONES REVIT- ARQUÍMEDES
3. USO DE ARQUÍMEDES PARA REVIT
4. USO DEL GENERADOR DE PRECIOS DE ARQUÍMEDES
5. ASIGNACIÓN DE PARTIDAS A TIPOLOGÍAS
6. MEDIR MURO POR PIEZAS
7. QUITAR ASIGNACIONES
8. MEDIR MUROS CORTINA
9. MEDIR CON FASES
10. MEDIR CON OPCIONES DE DISEÑO
11. NOTAS CLAVE

*\*El orden del temario dependerá de la evolución natural del curso. El profesorado se reserva el derecho de cambiar el orden de los temas que aquí aparecen.*