

# € TRAINING

برنامج خلال من الهندسي التصميم Revit



## برنامج خلال من الهندسي التصميم Revit

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

برنامج أوتوديسك ريفيت "Revit Autodesk" هو برنامج نمذجة معلومات المباني للمهندسين المعماريين ومهندسي تنسيق المواقع "اللانديسكيب" والمهندسين الإنشائيين والمهندسين الالكتروميكانيك "MEP" والمصممين والمقاولين. يتيح برنامج "أوتوديسك ريفيت" للمستخدمين تصميم مبنى وهيكل ومكوناته ثلاثية الأبعاد، وإضافة التعليقات وكتابة الأبعاد والمسميات على المبنى وقطاعاته ولوحاته. كما يتيح الوصول إلى معلومات المبنى من قاعدة بيانات النموذج المخزنة على الخادم الخاص بالمشروع.

ومن أهم مميزات البرنامج هي تقنية الـ "3D" وإمكانية محاكاة التصميم ورؤيته والتجول فيه كما في أرض الواقع كمان أنك تستطيع حساب كميات العناصر التي صممتها بسرعة فائقة والقيام بكافة عمليات الـ "Tagging" والـ "Annotations" بطريقة مبسطة وسريعة، ويمكن ربط البرنامج بمختلف البرامج الأخرى ومنها الـ "Autocad" كما يمكن عمل "Export" للمخططات بصيغ مختلفة "PDF" و "DWG" وهو برنامج متوافق تماماً مع التخصصات المختلفة: {معماري - إنشائي - كهربائي - ميكانيكي} وله قدرة عالية جداً على عمل التصميمات المعمارية والإنشائية مهما بلغت درجة صعوبتها وتعقيدها ومهما كان شكلها غريب.

### أهداف البرنامج التدريبي:

#### في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على كيفية التجول داخل البرنامج، وكذلك معرفة المساقط والواجهات والعلاقة بينهما، والأدوات الأساسية للرسم والاختصارات الخاصة بها.
- تعلم الفرق بين "instance" و "types".
- فهم واجهة المستخدم والتصاميم ثنائية وثلاثية الأبعاد.
- التمكن من استخدام القوالب وإعدادات المشروع الأساسية.
- إضافة نماذج البناء كالأسقف والأبواب والأرضيات إلى نموذج المبنى.
- تصميم المباني والهياكل والمكونات ثلاثية الأبعاد.
- توضيح النماذج والتصاميم بعناصر ثنائية الأبعاد.

### الفئات المستهدفة:

- المدراء والمشرفون في قطاعات الصيانة والإدارة الفنية.
- المدراء ورؤساء الأقسام الإدارية والمسؤولين عن إدارة التشغيل والصيانة.
- المهندسون {معماري - إنشائي - كهربائي - ميكانيكي}.
- جميع المهندسين والفنيين وكل من لهم علاقة بالصيانة والانتاج والتشغيل.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### مقدمة في Revit وإعداد المشروع:

- التعرف على واجهة المستخدم
- أساسيات الـ "Revit": كيف تنشئ ملف لمشروعك، ما هي خياراتك المختلفة وأفضلها.
- كيفية تحميل ملف المعماري الخاص بالمشروع وملفات الأقسام الأخرى.
- إنشاء ملفات العرض الخاصة بالعمل {Plans Floor} وتحميل الـ "families" اللازمة.

## الوحدة الثانية:

### إعدادات العرض وإدارة العمل:

- تعديل إعدادات العرض الخاصة بـ "Template view" وبناء الاختصارات لكـ "commands" لتسريع طريقة العمل.
- إنشاء مجموعات العمل {Worksets} قبل البدء بالعمل.
- البدء على تصميم الأنظمة التي تريدها على تصميم البناء المعماري القائم {سنتحدث بالاحص عن أنظمة الـ Low current system}.
- إنشاء الـ {sheets} وطباعتها.

## الوحدة الثالثة:

### التسيق والتكامل بين الملفات:

- التعرف على عملية الـ "coordination" والـ "plans ceiling".
- كيفية عمل "link import" لملفات الأقسام الأخرى.
- كيف نقوم بعملية الـ "monitor/copy" لكـ "grids" والـ "levels".
- كيفية رسم الـ "tray cable" بأنواعها واستخداماتها والمواسير "3D&2D".

## الوحدة الرابعة:

### التحكم في العرض والوسم:

- كيفية عمل الـ "filters" والتحكم بإعدادات العرض.
- عمل "tag" {تسمية} العناصر وكتابتها بالشكل الصحيح.
- إنشاء "rooms Enlarged" {غرف مكبرة} كغرف الاتصالات.
- عمل "export" للديزايين من ريفيت لـ "اوتوكاد".

## الوحدة الخامسة:

### إدارة التصاميم وحل المشكلات:

- إيجاد الـ "clashes" بين الـ "elements" وحلها "3D&2D".
- عمل ديزايين مبسط لنظام "network cabling Structured".
- عمل "export" للديزايين من ريفيت لبرنامج الـ "Navisworks".