

# € TRAINING

برنامج الريفيت الهندسي في مجال التكييف والكهرباء



## برنامج الريفييت الهندسي في مجال التكييف والكهرباء

### 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.
- التمكن من إضافة نماذج البناء كالأسقف والأبواب والأرضيات إلى نموذج المبنى.
- معرفة القواعد الأساسية لتمديدات التكييف والكهرباء.
- تنظيم المخططات وتمديدات التكييف للمباني.
- التمكن من اعداد التقارير الفنية.

### الفئات المستهدفة:

- المهندسون {معماري - إنشائي - كهربائي - ميكانيكي}.
- جميع المهندسين والفنيين وكل من لهم علاقة بالصيانة والتشغيل.

### محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

- 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:

- تعديل اعدادات العرض الخاصة بـ "Template view" وبناء الاختصارات للـ "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:

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

### الوحدة الرابعة:

- 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 "أوتوكاد".

### الوحدة الخامسة:

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