

2- COURSE OVERVIEW - نظرة عامة

▪ GENERAL OVERVIEW

To be a professional BIM structural engineer, you must know how to manage a structural model for buildings in Revit. **This course shows the detailed steps of creating families to be professional engineer using Revit structure such as columns, beams, foundations, sheets, tags and details.** This course includes 9 chapters with total 79 videos, creating different types of families for 3D elements and 2D.

كي تكون مهندس بيم إنشائي محترف ، لا بد من معرفة كيفية إدارة (المودل) النموذج الإنشائي الكامل للمبني. **هذه الدورة توضح الخطوات الأساسية لعمل العائلات داخل ريفيت مثل الأعمدة و الكمرات و الأساسات و اللوحات و الرموز و التفاصيل.** هذه الدورة تتضمن 9 فصول بمجموع 79 فيديو تشمل عمل العائلات للعناصر ثلاثة و ثنائية الأبعاد داخل ريفيت.

▪ REQUIREMENTS - المتطلبات

- Academic study of structural engineering.
- Revit modelling – Level 01
- Revit management – Level 02

- الدراسة الأكاديمية للهندسة الإنشائية.
- استخدام ريفيت للنمذجة – المستوى الأول
- ادارة المودل داخل ريفيت – المستوى الثاني

3- ATTENDANCES – الفئة المستهدفة

- Engineers who want to learn **Revit** and use it in BIM modelling.
- Engineers who want to know steps of creating families in Revit.
- Engineers who want to know advanced level in Revit.
- المهندسين الراغبين في تعلم **ريفيت** واستخدامه في عمل جداول الكميات و اللوحات الإنشائية .
- المهندسين الراغبين في معرفة خطوات عمل العائلات داخل ريفيت.
- المهندسين الراغبين في معرفة المستوى الاحترافي في ريفيت.

4- LIST OF CONTENTS – قائمة المحتويات

<p>Chapter 01</p> <p>Intro to families</p> <p>مقدمة الي العائلات</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Project tree in Revit - Families' types - Types of parameters (family & project & shared) - Types of parameters (instance & type) - Revit files extensions - Steps to create families - Creation forms 	<ul style="list-style-type: none"> - شجرة المشروع داخل ريفيت - أنواع العائلات - أنواع المتغيرات - أنواع المتغيرات الداخلية - امتدادات الملفات داخل ريفيت - خطوات عمل العائلات داخل ريفيت - أشكال عمل العائلات
<p>Chapter 02</p> <p>Model in place</p> <p>النمذجة المتقدمة داخل المودل</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Difference between family & model in place - Families' types - Model in place options - Family compared to model in place - Extrusion - Irregular structural columns - Extrusion - Irregular structural beams - Blend - Irregular column and footing - Blend - Haunched frame - Blend - Bridge pillars - Revolve - Modelling dome - Revolve - Change dome profile - Revolve - Creating voids model in place - Sweep - Options - Sweep - Modelling elevator pit - Sweep - Modelling stairs beam - Swept blend – Options 	<ul style="list-style-type: none"> - الفرق بين العائلات و النمذجة المتقدمة - انواع العائلات في ريفيت - اعدادات النمذجة المتقدمة في ريفيت - نمذجة الاعمدة الغير منتظمة - نمذجة الكمرات الغير منتظمة - نمذجة القواعد الغير منتظمة - نمذجة الاطارات - نمذجة دعائم الكباري - نمذجة القبة - تغيير بروفائل القبة - عمل الفتحات داخل القبة - نمذجة التهبيب الخاص بالمصاعد - نمذجة كمرات الدرج
<p>Chapter 03</p> <p>Structural columns families</p> <p>عائلات الاعمدة الانشائية</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Check family template's location - Family editor interface - Creating rectangle column family 01 - Creating rectangle column family 02 - Creating rectangle column axised family - Reduce column size in upper stories - Creating (one side) tapered column family - Creating (two sides) tapered column family 	<ul style="list-style-type: none"> - التأكد من مسار ملفات العائلات - واجهة محرر العائلات - عمل العمود المستطيل - تعديل مسافة التاكيس للأعمدة - تقليل ابعاد الأعمدة بالأدوار العلوية - عمل العمود متغير القطاع من اتجاه واحد - عمل العمود متغير القطاع من اتجاهين - عمل العمود الدائري - عمل العمود حرف L

	<ul style="list-style-type: none"> - Creating circular column family - Creating L-shape column family - Creating angled-L-shape column family - Creating column with drop family 	<ul style="list-style-type: none"> - عمل العمود بسقوط البلاطة
<p>Chapter 04</p> <p>Structural foundations & beams & slabs families</p> <p>عائلات الأساسات و الكمرات و البلاطات</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Creating rectangle footing family - Creating pile foundation family - Creating 4-pile-cap foundation family - Creating trapezoidal-in-elevation footing family - Creating trapezoidal-in-plan footing family - Creating frame beam (variable height) family - Creating void-by-face family 	<ul style="list-style-type: none"> - عمل القاعدة المستطيلة - عمل القاعدة المرتكزة علي خوازيق - عمل القاعدة شبه المنحرفة في المسقط الأفقي - عمل القاعدة شبه المنحرفة في المسقط الرأسي - عمل الكمرة متغيرة القطاع - عمل الفراغ داخل القطاعات المختلفة
<p>Chapter 05</p> <p>2D symbols & detail families</p> <p>الرموز و التفاصيل ثنائية الأبعاد</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Editing grid head symbol family - Editing grid head zone name family - Editing level head symbol - Editing zero level head symbol - Editing section tail symbol - Intro to reinforcement detail family - Creating additional-bottom rebar family - Creating additional-top rebar family - Creating tag family for additional rebar - Creating one family for both rebar and tag 	<ul style="list-style-type: none"> - تعديل رمز المحاور - تعديل رمز المستويات - تعديل رمز القطاعات - مقدمة الي عائلات التسليح الرمزي - عمل فاميلي للتسليح الاضافي السفلي - عمل فاميلي للتسليح الاضافي العلوي
<p>Chapter 06</p> <p>Tags families & editing</p> <p>عمل و تعديل عائلات النماذج و العلامات</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Steps to create tag families - Generic tag family for all categories - Adding & editing beam tag family - Creating beam tag family - Creating structural column tags - Adding & editing slab tag family - Adding & editing wall tag family - Adding & editing stair tag family - Adding & editing foundations tag family - Creating 3D tags 	<ul style="list-style-type: none"> - خطوات عمل عائلات العلامات - عمل عائلات علامات و رموز الكمرات - عمل عائلات علامات و رموز الأعمدة - عمل عائلات علامات و رموز الحوائط - عمل عائلات علامات و رموز السلالم - عمل عائلات علامات و رموز الأساسات

<p>Chapter 07</p> <p>Sheets families</p> <p>عائلات اللوحات</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Difference between level & view & sheet - Sheets family clarification - Import sheet layout from AutoCAD - Editing sheet family and parameters - Creating stie-key parameters on sheet family - Finalizing sheet family 	<ul style="list-style-type: none"> - الفرق بين المستوي و البلان و اللوحة - نقاش مفصل عن عائلات اللوحات - استيراد المخطط العام من الأوتوكاد - تعديل متغيرات عائلات اللوحات - عمل متغيرات الخاصة بمفتاح اللوحات
<p>Chapter 08</p> <p>Template creation</p> <p>انشاء القوالب</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Template creation checklist - Set default project units - Set project parameters & standards - Template browser organization - Set project browser organization (from a project) - Preparing families and content for Revit template - Download families and content from Autodesk server - Copy Revit families from another project - Copy schedules and tables to template file - Adding new materials to template file - Saving file as template 	<ul style="list-style-type: none"> - قائمة عمل القوالب - تجهيز اعدادات الوحدات - تجهيز اعدادات المتغيرات و المعايير - تعديل ترتيب متصفح المشروع - تجهيز محتوى الريفيت و العائلات - تحميل العائلات و محتوى ريفيت من موقع اوتوديسك - نسخ العائلات من مشروع آخر الي القالب - نسخ الجداول من مشروع الي القالب - اضافة مواد جديدة الي القالب - حفظ الملف ك قالب
<p>Chapter 09</p> <p>Files & References</p> <p>الملفات المستخدمة</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CAD files - Revit families 	<ul style="list-style-type: none"> - ملفات الكاد - عائلات الريفيت

يمكنكم التواصل معنا عبر:

- واتساب على الرقم: +0201003949897

- فيس بوك - [Mohammed Ata](#)

You can get-in touch through

- WhatsApp: +0201003949897

- Facebook: [Mohammed Ata](#)