

دبلومة الكهراء الشاملة  
Electrical Engineering  
Diploma



Expert Engineers

# دبلومة الكهرباء الشاملة (المحتوي)

1  
أهداف  
الدبلومة

2  
المدة الزمنية  
للدبلومة

3  
المحتوى

4  
نماذج عمل  
المتدربين

التعرف على انظمة الكهرباء المختلفة.	1
كيفية تصميم مختلف الأجزاء في انظمة و شبكات الكهرباء بالمباني.	2
التطبيق العملي على مشاريع حقيقية مع مراجعة متميزة وإخراج كامل للوحات بشكل احترافي.	3
فتح الباب للعمل بشكل حر (freelance).	4
التعامل مع فريق استشاري مختص لمتابعة المتدربين وتقديمهم العملي بعد انتهاء الدورة وتقديم الاستشارات المطلوبة.	5
الاشتراك في عدد من ورش العمل بشكل دوري التي تقام من خلال الشركة.	6
التعرف على الأكواد المختلفة واشتراطاتها في عملية التصميم.	7
تعلم البرامج التصميمية وبرامج الرسم الهندسي.	8
فتح الرؤية لأنظمة مختلفة في المجال.	9
استخدام برنامج ال DIALUX لتصميم اعمال الانارة و معرفة مستوى شدة الاضاءة	10
استخدام برنامج ال AUTOCAD للرسم الهندسى و معرفة الاوامر المختلفة	11
استخدام برنامج ال ETAP	12

## فوائد الدبلومة

فوائد  
الدبلومة

## مهندسين

الراغبين في دخول مجال المقاولات  
من مجالات أخرى

- 1 اكتساب الخبرة الكافية لتعويض عدد سنين الخبرة منذ التخرج.
- 2 التعرف على مجال المقاولات والقدرة على الحكم على المجال

فوائد  
الدبلومة

## مهندسين حديثي التخرج قسم كهرباء / اتصالات

- 1 اكتساب الخبرة العملية وربط الدراسة بالواقع التطبيقي.
- 2 فتح الباب لسوق العمل، والتأهيل للتوظيف في أكبر المكاتب الاستشارية

فوائد  
الدبلومة

## مهندسين المعماري

- 1 الراغبين في التعرف بشكل أوضح على تصميم انظمة الكهرباء المختلفة مثل الانارة و القوى

فوائد  
الدبلومة

## مهندسين التنفيذ بالمواقع

- 1 القدرة على مراجعة جميع التصميمات المقدمة من المكاتب الاستشارية قبل تنفيذها وذلك لتجنب المسؤولية القانونية الواقعة على المهندس المنفذ بمراجعة التصميم.
- 2 القدرة على عمل إعادة التصميم بشكل مناسب نتيجة الظروف التي يفرضها الموقع.
- 3 فتح الباب للجمع بين الخبرة التصميمية والتنفيذية.
- 4 القدرة على التعامل مع الاستشاري واكتساب الخبرة العلمية للتسليمات

فوائد  
الدبلومة

## مهندسين المكتب الفني

# وصف البرنامج التدريبي دبلومة الكهرباء الشاملة

## المحتوى

تمكنك دبلومة كهرباء المنشآت اونلاين من العمل: كمصمم , أو إستشاري فى أى تخصص له علاقة بالأنظمة الكهربائية للمنشآت. لأنها تمدك بكل المعلومات و الخبرات اللازمة من خلال التطبيق على مشاريع تصميمية مدعمه بالأسس التصميمية للأكواد العالمية. وذلك علي يد محاضرين ذوي خبرات فى المجال.

وبعد الإنتهاء من الدورات داخل دبلومة الكهرباء الشاملة تكون لديك الخبرة و المعلومات الكافية لدخول أى مقابلة عمل و إجتيازها بجدارة و العمل فى كبرى شركات المجال



## دورة REVIT MEP

5

### المحاضرة الأولى

- تعرف ببرنامج الريفيت وأهميته والفرق بينه وبين برنامج الأتوكاد
- تعرف بوجهة البرنامج والأوامر الرئيسية المستخدمة في المشاريع والإعدادات الهامة
- التعرف على كيفية قراءة مشروع معماري من حيث المواد المستخدمة للبناء ومستويات المبني
- شرح خطوات بدء مشروع جديد بالريفيت وكيفية ربط المودل المعماري الميكانيكية
- حساب الأحمال الحرارية للمبني باستخدام برنامج الريفيت
- اخراج تقارير حساب الاحمال من برنامج الريفيت

### المحاضرة الثانية

- وضع وحدات تكييف الهواء داخل المشروع
- توزيع مخارج الهواء على المشروع بما يتناسب مع التصميم والتعرف على كيفية تغيير مقاسات مخارج الهواء بما يتناسب مع مواصفات المشروع
- شرح أنواع مجاري الهواء وكيفية رسمها بالريفيت
- دراسة الإعدادات المختلفة لمجاري الهواء وكيفية تغيير المقاسات الدكت وارتفاعه
- توصيل مجاري الهواء من وحدات التكييف المركزي بمخارج الهواء

## المحاضرة الثالثة

- Start Plumbing Project
- Adjust view depth for plumbing views
- Create Piping Systems
- Pipe types and pipe fittings
- Create Pipe Network
- Placing Plumbing Fixtures in the Model
- Create Hot and Cold-Water System
- Create Sanitary System
- Draw sprinklers and firefighting pipe

## المحاضرة الرابعة

• رسم مواسير الكهرباء وحامل الكابلات في الريفيت cable trays & conduits.

نتعلم كيفية رسم مواسير الكهرباء في الريفيت والتعديل عليها (Conduits) وطريقة ضبط الاعدادات الخاصة بها وتحديد انواعها وخاماتها

ثم نتعلم طريقة رسم حوامل الكابلات (Cable Trays) وكيفية ضبط اعداداتها من خلال Electrical Settings ونتعرف على الخامات المستخدمة فيها وانواع ال Cable Tray المختلفة مثل (Perforated-Ladder) واستخدام كل نوع منها وكيفية رسمها وتعديلها.

## المحاضرة الخامسة

- عمل الدوائر الكهربائية في الريفييت -
- نقوم في هذا الجزء من كورس ريفييت الكتروميكانيكال . - Revit MEP بالتعرف على طريقة عمل الدوائر الكهربائية داخل الريفييت (Switch Circuit – Power Circuit) وكيفية ربط العناصر في دوائر كهربائية (عناصر الإضاءة والمفاتيح وماكينات التكييف ولوحات الكهرباء) وطريقة اضافة او ازالة اي عنصر من الدائرة الكهربائية ثم نتعرف على مفاهيم (-Volt-Load Calculation Distribution System-Demand Factor) اخراج الجداول الخاصة بها (Panel Schedules) وكيفية ضبط اعدادات الأسلاك - Wires.

## المحاضرة السادسة والسابعة

- وهي مرحلة اخراج اللوحات والتي تبدأ بتجهيز المساقط والقطاعات (Views) والتحكم في اظهار العناصر في المشروع ككل باستخدام Object Style او في كل مسقط على حدى من خلال (Visibility & Graphics) كم سنتعلم ايضا التحكم في اظهار الملفات الخارجية داخل مشروعنا (Revit Links) وإظهار مجموعات العمل (Workset) وفي النهاية طريقة عمل الفلتر (View Filter).
- نتعلم اضافة العناصر 2d في الريفييت (Annotations) بداية من الابعاد والكتابات في الريفييت (Text & Dimensions In Revit) ورسم خطوط العمل (Detail Line) واطافة التهشير (Filled region-mask region) وإضافة بيانات عناصر الالكتروميكانيكال مثل مقاسات الصاج و أقطار المواسير (Tags) وفي نهاية المرحلة نقوم بعمل اللوحات (Sheets).
- في نهاية كورس ريفييت الكتروميكانيكال نتعلم الحصر في الريفييت وكيفية ايجاد التعارضات بين عناصر المشروع (Clash Detection) والتعامل مع ملفات الاوتوكاد عند ادخالها الى الريفييت (Import cad) وكيفية التصدير من الريفييت الى باقي البرامج . (gbxml – excel – Export cad).





**Expert Engineers**



01146214222 002  
00966597097275



Egypt : Dokki, Cairo.  
Saudi Arabia : Azizyah, Jeddah.



[ExpertEngineers20@gmail.com](mailto:ExpertEngineers20@gmail.com)