

قراءة المخططات و الفحوصات الهندسية

فكرة الدورة

- تُعد مهارات قراءة المخططات من المهارات الهامة جداً و الدقيقة في إدارة المشروعات، و كذلك الفحوصات الهندسية التي تضمن جودة المنشآت. خاصةً بعد أن غدت المشروعات و الصيانة أكثر صعوبة و تعقيداً، فقد نشدت الكثيرمن المنظمات التركيز على الفحوصات الهندسية كأداة لحوكمة ضبط الجودة و تقييم العيوب في مراحل مبكرة من المشروع، و لا سيما حين يكون الحديث عن مشروعات و صيانة البنية التحتية، و تزايد الطلب على مديري المشروعات الأُكْفَاء الذين يستطيعون القيام بهذه المهارات. أصبح من الواضح أن كلفة تنمية هذه المهارات و التأكيد عليها، هي أوفر من كلفة الصيانة لاحقاً و أكثر اخنصاراً للوقت لتلافي الحوادث قبل حصولها.
- و تعتبر طرق التنفيذ المختلفة هي طرق تضمن وظيفة معينة للمنشأة تتناسب مع الغرض من إنشائها، و التصميم المعماري لها؛ أو تكون بشكل ما تضمن معدل من الأداء يتناسب مع ظروف الانشاء. و هذا البرنامج التدريبي الذي يقدمه معهدنا ، يرسخ مهارة اختيار النظام الانشائي الأمن، و طريقة التنفيذ المثلي التي تضمن سلامة الموقع و تكلفة اقل. كما تزودك هذه الدورة بمجموعة من الأساليب و العمليات و الأدوات و التقنيات و أثبتت جدواها، بهدف تطوير خطة منهجية و ديناميكية لفهم و قراءة المخططات الهندسية، و تضمن المراقبة التدريجية و إعداد تقارير لضمان الجودة عن طريق الاختبارات الهندسية، و ذلك بعد اختيار النظام الانشائي الأمثل و انتهاج طريقة التنفيذ المثلي، و كذلك المعلومات الفنية الضرورية لاتخاذ القرارات الصائبة وهذا سيُمكِّن الفريق من:

 - فهم المخططات الهندسية و أنواعها
 - وضع أهداف المشروع
 - صيانة المباني
 - تحديد عيوب المباني

أهداف الدورة

- قراءة المخططات الهندسية
- فهم النظم الانشائية المختلفة
 - طرق التنفيذ المختلفة
 - اختيارات الحودة
- طرق العلاج و الصيانة الحديثة مرتكزة على أحدث الطرق التكنولوجية و المواد الانشائية

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية تناسب الفئات التالية:

- المهندسون
- مشرفي المواقع الإنشائية
 - مدراء الصيانة
- الراغبون في تطوير مهاراتهم الخاصة بإدارة و صيانة مشروعات البنية التحتية (على سبيل المثال النفط والغاز، أو الهندسة، أو تقنية المعلومات، أو الأعمال)

محاور الدورة

مبادئ قراءة المخططات الهندسية

- وحات الأساسات
- لوحات الحوائط الاسنادية
- لوحات الأعمدة و الأعتاب
 - لوحات الدرج و الأسقف
- لوحات المخططات التفصيلية

مبادئ النظم الانشائية

- · أنواع النظم الانشائية
- المقارنة بين النظم الانشائية و أنواع الأساسات
- انتقال القوى في النظم الانشائية و كيفية حسابها (جمالون)
 - أمثلة لأنظمة انشائية (حالات تطبيقية)
 - تأثیر التربة على النظم الانشائیة
 - تأثير الغرض من المنشأة على النظم الانشائية

مبادئ الفحوصات الانشائية

- الفحوصات الخاصة باستكشاف التربة
- الفحوصات الخاصة بالأساسات و احلال التربة
 - الفحوصات الخاصة بالخرسانة المسلحة
- الفحوصات الخاصة بالمنشآت القائمة و كيفية تقييمها
 - الشروخ في المنشآت القائمة و كيفية علاجها

مبادئ طرق التنفيذ للمنشآت

- المقارنة بين المنشآت الخرسانية و المنشآت المعدنية
 - طرق تنفيذ الأساسات بأنواعها
 - طرق تنفيذ الأعمدة و الحوائط
 - طرق تنفيذ الأسقف و التغطيات للمنشآت الخاصة
 - نظام القشريات في الإنشاءات

ادارة المشاريع و تصميم الخرسانة

- مقدمة لادارة المشاريع
- تصميم الخرسانة في اللأكواد المختلفة
 - طرق تصميم المنشآت الخرسانية
 - حساب أحمال الرياح و الزلازل

