

# € TRAINING

مقدمة في الهياكل الفولاذية وتحليلها وتصميمها

10 - 14 نوفمبر 2024  
عمان (الأردن)



## مقدمة في الهياكل الفولاذية وتحليلها وتصميمها

رمز الدورة: A824 تاريخ الإنعقاد: 10 - 14 نوفمبر 2024 دولة الإنعقاد: عمان (الأردن) - التكلفة: 4250 يورو

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

ان هذا البرنامج سيساعدك في كيفية تصميم الأجزاء الهيكلية الفولاذية والوصلات ، وتوسيع معرفتك بكيفية تصميم البراغي والمفاصل الملحومة المناسبة للهياكل الفولاذية ، وتعلم تصميم أجزاء الشد والضغط بطريقة خطوة بخطوة ، بما في ذلك أنظمة التثبيت و العارضة ، وأخيرًا ، كيفية تصميم اللوحات والقواعد وما إلى ذلك. وجميع الأساسيات حول الهياكل الفولاذية وفوائدها وكيفية تصميمها باستخدام التصميم الأساسي وبرامج الكمبيوتر.

### أهداف البرنامج التدريبي:

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

- دراية بتصميم حامل الأنابيب.
- معرفة تصميم الهيكل الفولاذي في الآلات.
- تحديد استخدام المقطع المركب في القوة والإصلاح.
- التعرف على تصميم "هيكل الفولاذ".
- فهم الأحمال المطبقة على الهيكل الفولاذي في مصنع النفط والغاز والبتروكيماويات.
- التعرف على التكنولوجيا الحديثة في الفحص القائم على المخاطر لخطة الصيانة.

### الفئات المستهدفة:

- المهندس المدني.
- مهندسي التصميم الإنشائيين.
- مهندسي البناء.
- مهندسي الإشراف.
- المخططين.
- مصنعي الفولاذ.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### مقدمة عامة في الهياكل الفولاذية

- مزايا الفولاذ على الإسمنت.
- استخدام الفولاذ بأشكال مختلفة في البناء.
- قواعد الممارسة في تصميم الهياكل الفولاذية.
- اختيار نظام الهيكل الفولاذي الصحيح.
- أنواع مختلفة من أنظمة الإطارات الفولاذية.
- تحليل الهياكل الفولاذية.

#### الوحدة الثانية:

#### تصميم التوصيلات

- توصيلات مثبتة بين العارضة والعمود باستخدام طرق جديدة.
- تحليل عوارض الرافعة وتصميمها.
- طرق جديدة للتوصيلات.
- تحليل العمود المشدّد وتصميمه.
- تحليل الأعمدة متعددة الطوابق وتصميمها.

## الوحدة الثالثة:

### تصميم الهياكل الفولاذية

- تحليل عوارض الفولاذ المركب وتصميمه.
- تحليل الألواح المركبة وتصميمها.
- تحليل العوارض المركبة ذات الفتحات الشبكية وتصميمها.
- تحليل وتصميم USFB عوارض أرضية ضحلة للغاية لعارض فولاذي جديد اقتصادي
- التدريب على برنامج V8i Pro Staad.
- تحليل إطار البوابة الفولاذية كثيرة الاستخدام في تشييد المباني الصناعية وتصميمها.

## الوحدة الرابعة:

### مقدمة أساسية لبرنامج Element Finite

- التدريب الأساسي على برنامج Abaqus، المستخدم بكثرة في شركات الهندسة الإنشائية لتصميم الهياكل الفولاذية.
- تصنيع الهياكل الفولاذية وتركيبها.
- إعداد رسومات الهياكل الفولاذية.
- حماية الهياكل الفولاذية ووقايتها.
- فهم الأضرار اللاحقة بالهياكل الفولاذية.

## الوحدة الخامسة:

### تصميم الأساس

- مقدمة أساسية لتأسيس أنواع التربة وفهمها.
- تصميم الأساس الضحل.
- تصميم أساس الركائز.
- تدريب على برنامج v8i pro Staad.
- مراجعة الأسبوع وجلسة أسئلة وأجوبة.