

# € TRAINING

مقدمة في الهياكل الفولاذية وتحليلها وتصميمها

25 - 29 أغسطس 2025  
لندن (المملكة المتحدة)



## مقدمة في الهياكل الفولاذية وتحليلها وتصميمها

رمز الدورة: A824 تاريخ الإ انعقاد: 25 - 29 أغسطس 2025 دولة الإ انعقاد: لندن (المملكة المتحدة) - التكلفة: 6050 يورو

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

هذا البرنامج التدريبي يقدم فهماً شاملاً للهياكل الفولاذية وتصميمها، ويهدف إلى تزويد المشاركين بالمهارات والمعرفة اللازمة لتطبيق أفضل الممارسات في هذا المجال. حيث انه يمكّن المشاركين من تصميم وتنفيذ هياكل فولاذية فعالة وآمنة.

### أهداف البرنامج التدريبي:

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

- معرفة تصميم الهيكل الفولاذي في الآلات.
- تحديد استخدام المقطع المركب في القوة والإصلاح.
- 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.
- مهندسو التصميم الإنشائيين.
- مهندسو البناء.
- مهندسو الإشراف.
- المخططون.
- مصنعو 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 المشيّد 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 عارض 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.
- تمارين 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.