

# € TRAINING

برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

6 - 10 إبريل 2025  
شرم الشيخ (مصر)



## برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

رمز الدورة: A831 تاريخ الإ انعقاد: 6 - 10 إبريل 2025 دولة الإ انعقاد: شرم الشيخ (مصر) - التكلفة: 4465 يورو

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يعد برنامج Pro.STAAD من الأدوات الرائدة في مجال التحليل الهيكلي والتصميم، حيث يتيح تحليل وتصميم الهياكل المعقدة مثل الجسور والمباني والمشاريع البنية التحتية الأخرى. يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام V8i Pro.STAAD بفعالية، مما يعزز قدرتهم على تقديم خدمات تصميم وتحليل هيكلي عالية الجودة.

### أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أساسيات التصميم والتحليل الهيكلي باستخدام CAD و CAM و CAE، وتطبيق المبادئ الأساسية للتحليل الهيكلي.
- تصميم الأعمدة والعوارض الخرسانية المسلحة، بالإضافة إلى نمذجة منهج العناصر المحدودة.
- إنشاء أحمال أساسية وتحميل العقد والأجزاء، وكذلك تحليل الأحمال المختلفة بما في ذلك تحميل الرياح.
- تصميم عناصر الإنشاء مثل خزان المياه والدرج والفلواذ، بالإضافة إلى تقييم وتحليل تلك العناصر.
- استيراد نماذج التصميم، معالجة الأخطاء، وتحليل المشاريع النهائية باستخدام تقنيات Pro.STAAD.

### الفئات المستهدفة:

- مهندسو التصميم الإنشائي.
- المخططون.
- مصممو الفلواذ.
- مهندسو البناء.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### مقدمة في التصميم والتحليل الهيكلي:

- التعريف بتقنيات التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD، والتصنيع CAM، والهندسة CAE.
- المبادئ الأساسية للتحليل الهيكلي والتصميم.
- تنسيق الأنظمة والوحدات.
- إنشاء النماذج وإضافة العقد والأجزاء.
- أدوات تحرير النماذج، وإضافة العوارض، وإدراج العقد.

#### الوحدة الثانية:

#### تحليل وتصميم الخرسانة المسلحة:

- أساسيات التحليل الهيكلي وكيفية إجراءه.
- تصميم الأعمدة والعوارض الخرسانية المسلحة.
- نمذجة منهج العناصر المحدودة FEM وإنشاء شبكة لوحة.
- تصميم البلاطات بطرق واحدة وطريقتين.
- نمذجة وتصميم جدار القص، والتحليل الديناميكي.

## الوحدة الثالثة:

### التحميل وإعداد الأحمال:

- مواصفات الدعم وخصائص الأجزاء.
- إنشاء أحمال أساسية وتحميل العقد والأجزاء.
- تحميل الرياح، والحمل المتحرك، وتركيب الأحمال.
- نمذجة وتحليل الأحمال المختلفة.
- إعداد تركيبات الحمل وتحليلها.

## الوحدة الرابعة:

### تصميم عناصر الإنشاء المختلفة:

- تصميم خزان المياه.
- تصميم الدرج.
- تصميم الفولاذ وأجزاء الكابلات.
- تصميم البرج.
- تقييم وتحليل عناصر التصميم.

## الوحدة الخامسة:

### استخدام نموذج Beava.STAAD:

- إعداد التقارير واستيراد نماذج التصميم.
- استخدام تقنيات CAD والتخطيط من Pro.STAAD.
- معالجة فئات الأخطاء وتحليل المشاريع النهائية.
- استعراض أخطاء شائعة وتقديم حلول.
- تكامل النماذج والتقارير ضمن المشروع.