€TRAINING

برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

11 - 15 مايو 2025

عمان (الاردن)

برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

رمز الدورة: A831 تاريخ الإنعقاد: 11 - 15 مايو 2025 دولة الإنعقاد: عمان (الاردن) - التكلفة: 4050 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يمثل برنامج V8i Pro.STAAD منظومة تحليلية تُستخدم في تنظيم العمليات الحسابية المرتبطة بالتصميم الهيكلي للعناصر الخرسانية والمعدنية، ضمن بيئة رقمية تعتمد على مدخلات هندسية خاضعة لمحددات القوى والعزوم والإجهادات. يُعتمد البرنامج في إعداد نماذج تحليلية للمشاريع الكبرى كالمباني والجسور وفق معايير تنظيمية دقيقة تخضع لضوابط محلية ودولية في مجال التصميم الإنشائي. يركز هذا البرنامج التدريبي على عرض الهيكل الوظيفي لـ V8i Pro.STAAD، من حيث آلية إعداد النماذج وتنظيم البيانات وتحليل نتائج التحميل ومراجعة التكوينات التصميمية داخل بيئة البرمجيات الهندسية.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- التعرف على المفاهيم التنظيمية المرتبطة بالتحليل والتصميم داخل بيئات البرمجيات الهندسية.
- تصنيف نماذج العناصر الخرسانية والمعدنية ضمن الهيكل الإنشائي في Pro.STAAD.
- تعزيز قدرات تنظيم بيانات الأحمال وتحليل العزوم ضمن النطاق المؤسسي.
- تحديد عناصر الشبكات التحليلية المستخدمة في تحليل البلاطات والجدران.
- مراجعة العناصر التحليلية وفق تقارير البرنامج ومعايير الاتساق التصميمي.

الفئات المستهدفة:

- مهندسو التصميم الإنشائي.
- المهندسون المدنيون في مشاريع البنية التحتية.
- الاستشاريون في التحليل الهندسي للمباني والمنشآت.
- المخططون الفنيون في مكاتب التصميم والهندسة.
- الموظفون العاملون في إعداد النماذج التقنية للمشاريع الهندسية.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

الإطار المفاهيمي للتحليل والتصميم الهيكلي:

- المفاهيم النظرية في نظم CAD وCAE.
- العناصر الأساسية في تنظيم النماذج الهندسية داخل Pro.STAAD.
- بنية الإحداثيات والتموضع في بيئة العمل البرمجية.
- ضوابط إدخال العقد والعناصر ضمن التكوين العام.
- محددات العلاقات الهندسية بين أجزاء النموذج.

الوحدة الثانية:

معالجة النماذج الخرسانية داخل Pro.STAAD:

- التكوين النظري للعناصر الخرسانية ضمن النموذج التحليلي.
- شبكات العناصر المحددة FEM وأدوارها في التحليل.
- معايير توزيع الأحمال على البلاطات الخرسانية.

- طرق تنظيم مكونات جدران القص ضمن بيئة التحليل الديناميكي.
- مخرجات البرنامج وفق شروط التحليل الخرساني المؤسسي.

الوحدة الثالثة:

هيكلة الأحمال وتكوين النماذج التحليلية:

- بيانات الدعم وخصائص المواد ضمن النموذج الهندسي.
- تقنيات تركيب الأحمال الأساسية على العناصر الهيكلية.
- تصنيف الأحمال البيئية مثل الرياح والحركة.
- اساليب ترتيب عناصر التحميل ضمن الجدول الحسابي المعتمد.
- طرق تحليل الاستجابات الناتجة عن التغيرات في مدخلات الأحمال.

الوحدة الرابعة:

تنظيم عناصر المشروع الخاصة:

- الضوابط الهندسية المرتبطة بهياكل الخزانات والسلالم.
- عناصر النمذجة المعدنية والكابلات ضمن الهيكل العام.
- تحديد خصائص العناصر المركبة والمعقدة هندسيًا.
- المخرجات الحسابية الخاصة بالإجهاد والانفعال.
- مراجعة الاتساق بين نتائج النمذجة ومحددات التكوين الفني.

الوحدة الخامسة:

المخرجات النهائية وتحليل الاتساق التصميمي:

- وظائف Beava.STAAD في ترتيب البيانات التحليلية.
- خطوات تنسيق التقارير وفق المتطلبات المؤسسية.
- محددات الأخطاء المتكررة في النمذجة وتحليل آثارها.
- آليات مراجعة التباينات داخل البرنامج.
- أهمية إعادة ترتيب النتائج ضمن نظم اتخاذ القرار الفني.