

€ TRAINING

برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

5 - 9 أغسطس 2024

لندن (المملكة المتحدة)

Landmark Office Space

برنامج باستخدام الإنشائي التحليل STAAD Pro

رمز الدورة: A831 تاريخ الإنعقاد: 5 - 9 أغسطس 2024 دولة الإنعقاد: لندن (المملكة المتحدة) - Space Office Landmark التكلفة: 6375 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يرمز Staad للتحليل الهيكلي وبرامج التصميم ، و StaadPro هو أكثر أنواع البرامج شيوعًا للتحليل والتصميم الهيكلي. إنه مفيد في تحليل وتصميم الهياكل مثل الجسور والقنوات ومشاريع البنية التحتية الأخرى. تم تصميم هذا البرنامج Pro.STAAD للتحليل الإنشائي والتصميم الكامل لمساعدة المهندسين على تعلم كيفية استخدام V8i Pro.STAAD ، وسيكون أولئك الذين أكملوا البرنامج التدريبي أكثر قدرة على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- ستعرف كيفية استخدام القوائم المنسدلة وأشرطة الأدوات القائمة وتلميحات الأدوات التي تساعد في إجراء تكبير مرّن ووجهات نظر متعددة، والحصول على عروض متساوية القياس ومنظور وشكل ثلاثي الأبعاد.
- ستعرف كيفية استخدام محرر ملفات الأوامر المدمج وتصميم لغة الأوامر البسيطة، العوارض الخرسانية / الأعمدة / البلاطات / المساند وفقًا لجميع الرموز الدولية الرئيسية.
- التحليل الخطي الثابت والديناميكي لهياكل الخرسانة الاسمنتية المسلحة RCC.
- تصميم وتفصيل عوارض الخرسانة الاسمنتية المسلحة RCC وأعمدتها وبلاطاتها وأساساتها وفقًا لمعايير IS456 وIS13920.
- السطح المركب والنمذجة البارامترية.
- تحديد حمل الثلج حسب ASCE 07.
- تحديد تردد رايلي والتردد النموذجي للهيكل.
- إرشادات أحمال الرياح وفقًا لمعايير ASCE 07 ومخاطر مجلس التكنولوجيا التطبيقية ATC.
- توليد حمل تلقائي للرياح على هيكل الخرسانة الاسمنتية المسلحة RCC وفقًا لـ ASCE 07.
- تحليل منهج العناصر المحدودة FEM وتصميم حشوة العيون لترتيب الرفع.

الفئات المستهدفة:

- مهندس التصميم الإنشائي.
- المخططين.
- مصنع الفولاذ.
- مهندسي البناء.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

- مقدمة في التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD / والتصنيع بمساعدة الكمبيوتر CAM / وتطبيقات الهندسة بمساعدة الكمبيوتر CAE.
- مقدمة في المبادئ الأساسية للهيكل والتحليل والتصميم.
- تنسيق الأنظمة والوحدات.
- توليد النماذج وإنشاء العقد والأجزاء.
- أدوات تحرير النموذج، اختيار القائمة، إضافة عارضة، إدراج العقدة.

الوحدة الثانية:

- مقدمة في التحليل.
- إجراء التحليل، نظرة عامة على صفحة الإخراج، طباعة ما قبل التحليل وطباعة ما بعد التحليل.
- تصميم الخرسانة المسلحة RC - العمود والعارضة.
- نمذجة منهج العناصر المحدودة FEM، إنشاء شبكة لوحة، جزء تروس Truss Member، ولوحة التحميل.
- تصميم بلاطة - طريقة واحدة وطريقتين.
- نمذجة جدار القص وتصميمه.
- مقدمة في علم الزلازل، التحليل الديناميكي، تحليل طيف الاستجابة.

الوحدة الثالثة:

- مواصفات الدعم وخصائص الأجزاء ومواصفات المواد.
- التحميل - إنشاء حمولة أساسية.
- التحميل - التحميل العقدي، تحميل الجزء.
- حمل الرياح، الحمل المتحرك، إنشاء تركيبة الحمل.

الوحدة الرابعة:

- تصميم خزان المياه.
- تصميم الدرج.
- تصميم الفولاذ - مواصفات أجزاء الكابلات.
- تصميم البرج.

الوحدة الخامسة:

- نموذج Beava.STAAD
- إعداد تقرير واستيراد نماذج التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD والتخطيط من Pro.STADD
- فئات الخطأ والمشروع النهائي.