



دورة البرمجيات في الهندسة الانشائية

استخدام البرمجيات الهندسية الإنشائية الحديثة في التحليل والتصميم، من خلال التعرف على أشهر البرامج المتخصصة، وفهم آليات نمذجة الهياكل وتحليل الأحمال المختلفة

فندق فور سيزونز الرياض في مركز المملكة

الفندق :

الرياض

المدينة :

2026-04-30

تاريخ النهاية :

2026-04-26

تاريخ البداية :

\$ 3950

السعر :

Week 1

الفترة :

+971 50 360 6133

UAE - Dubai

info@highpointtc.com

www.Highpointtc.com

فكرة الدورة التدريبية

يركز هذا البرنامج على تعزيز مهارات المهندسين الإنشائيين في استخدام البرمجيات المتخصصة لتصميم وتحليل المشاريع الإنشائية بشكل دقيق وفعال. حيث يشمل البرنامج التدريب على أهم البرمجيات المستخدمة في المجال وتطبيقاتها في تصميم العناصر الإنشائية، تحليل الأحمال، والتأكد من توافق التصميم مع معايير السلامة الدولية

أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم كيفية استخدام البرمجيات المتخصصة في الهندسة الإنشائية.
- تطبيق تقنيات تحليل وتصميم العناصر الإنشائية باستخدام البرمجيات.
- تحليل الأحمال المختلفة باستخدام الأدوات الرقمية.
- تصميم الهياكل الإنشائية بما يتوافق مع معايير الأمان والسلامة.
- استخدام البرمجيات في تحسين الأداء وتقليل الأخطاء في المشاريع الإنشائية.

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- المهندسون الإنشائيون.
- المصممون الإنشائيون.
- الاستشاريون في مجال الهندسة الإنشائية.
- طلاب الهندسة المدنية.
- مدراء المشاريع الذين يعملون على مشاريع إنشائية.

منهجية الدورة

يعتمد البرنامج على منهجية تدريبية تجمع بين العرض النظري والتطبيق العملي باستخدام البرمجيات الهندسية. يتم شرح المفاهيم الأساسية للتحليل والتصميم الإنشائي ثم تطبيقها مباشرة عبر نماذج عملية. يشمل التدريب دراسات حالة واقعية لمشاريع إنشائية. يتم ربط نتائج التحليل الرقمي بمتطلبات الأكواد والمعايير الدولية. يركز البرنامج على تنمية مهارات اختيار البرنامج المناسب وتحليل النتائج واتخاذ القرار الهندسي السليم.

اليوم الأول: مقدمة في البرمجيات الهندسية الإنشائية

- نظرة عامة على البرمجيات المستخدمة في الهندسة الإنشائية.
- الفرق بين التحليل اليدوي والتحليل باستخدام البرمجيات.
- أهمية البرمجيات في تحسين دقة وسرعة التصميمات الإنشائية.
- استعراض سريع لبعض البرمجيات المستخدمة مثل ETABS, AutoCAD, وSAP2000.
- كيفية اختيار البرمجيات المناسبة لكل مشروع إنشائي.

اليوم الثاني: تصميم العناصر الإنشائية باستخدام البرامج

- استخدام برامج التصميم في حساب وتحليل الأحمال.
- تصميم الأعمدة، الجسور، والأساسات باستخدام ETABS.
- كيفية استخدام البرمجيات لتحليل وتصميم العناصر الخرسانية والمعدنية.
- طرق تعزيز مقاومة الهياكل الإنشائية باستخدام التحليلات الرقمية.

اليوم الثالث: تحليل الأحمال والتأكد من السلامة

- كيفية تحليل الأحمال الديناميكية والثابتة باستخدام برامج التحليل.
- كيفية تطبيق معايير الأمان والسلامة في تصميم الهياكل الإنشائية.
- استخدام SAP2000 لتحليل تأثير الزلازل والرياح على المباني.
- تقنيات تحليل الأحمال المركبة والمرونة الهيكلية.
- مراجعة وتقييم معايير التصميم للتأكد من الامتثال للمعايير الدولية.

اليوم الرابع: تطبيقات البرمجيات في التحليل الهيكلي المتقدم

- استخدام البرمجيات المتقدمة مثل ANSYS Pro وSTAAD لتحليل الهياكل المعقدة.
- كيفية التعامل مع الهياكل ذات العناصر غير الخطية باستخدام البرمجيات.
- تقنيات تحليل الإجهاد والتشوهات في الهياكل المعدنية والخرسانية.
- استخدام البرمجيات في تحليل الأنظمة الهيدروليكية والميكانيكية في المباني.
- كيفية تحسين كفاءة التصميم وتقليل الهدر في المواد باستخدام التحليل الرقمي.

اليوم الخامس: تحسين الأداء باستخدام البرمجيات

- تحسين الأداء الهندسي باستخدام البرمجيات في مراحل التصميم والبناء.
- أهم تطبيقات البرمجيات في إدارة المشاريع الهندسية وضبط الجودة.
- دراسة التكامل بين البرمجيات المختلفة لتحسين كفاءة العمل.

- تقنيات تتبع الأخطاء وتقليل المخاطر باستخدام أدوات البرمجيات.
- كيفية الاستفادة من التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي لتحسين التصاميم الهندسية.

الشهادات المُعتَمَدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة رسمية صادرة عن مركز هاي بوينت للتدريب والاستشارات الإدارية، تثبت المعرفة المتخصصة والمهارات المهنية التي اكتسبوها خلال الدورة. تعد هذه الشهادة بمثابة دليل رسمي على كفاءتهم المهنية والتزامهم الراسخ بالتطوير الذاتي المستمر والتقدم الوظيفي. علاوة على ذلك، تمثل إضافة نوعية هامة إلى سيرتهم المهنية، مما يعزز فرص التقدم الوظيفي ويقوي آفاق التميز والتفوق داخل مؤسساتهم وفي سوق العمل بشكل عام.