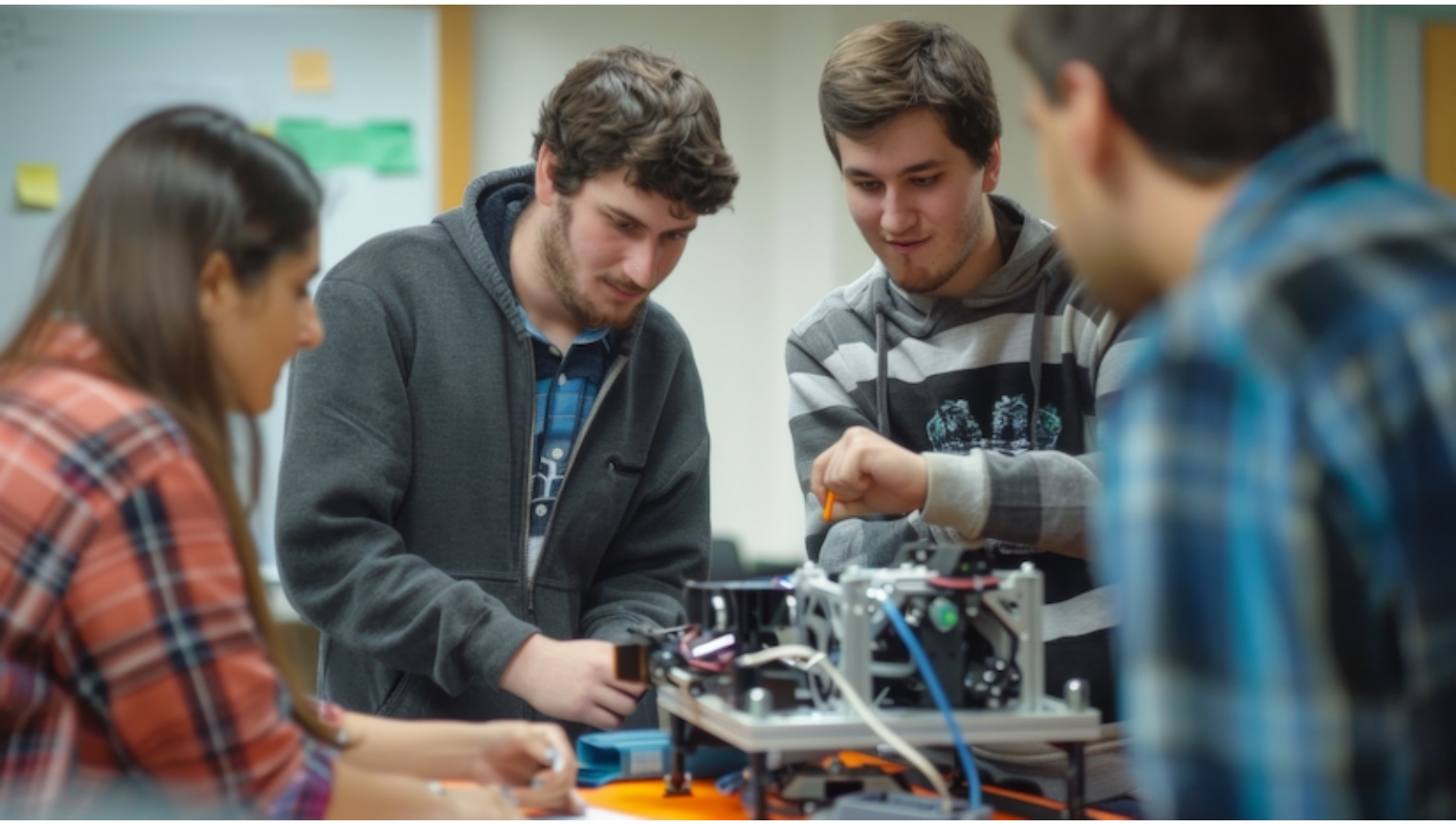
HIGH POINT CENTER



Course قراءة وتفسير المخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية

المدينة :	باريس	الفندق :	لو موريس
تاريخ البداية :	2026-12-14	تاريخ النهاية :	2026-12-18
الفترة :	Week 1	السعر :	$ 5950

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

فكرة الدورة التدريبية

تعتبر مهارات قراءة وتفسيرالمخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية (Mechanical, Electrical, and Hydraulic Drawings) أساسية لكل المهندسين والفنيين العاملين في مجالات التصميم (Design) والصيانة (Maintenance) والتشغيل (Operation).

تعد هذه المخططات بمثابة لغة فنية تعبر عن كيفية عمل الأنظمة المتنوعة في المشاريع الصناعية والهندسية، مما يجعل من الضروري فهمها بشكل دقيق لضمان تنفيذ المشاريع بفعالية وكفاءة.

في هذه الدورة، سيتم التركيز على المبادئ الأساسية لقراءة المخططات وفهم الرموز (Symbols) والمصطلحات (Terminology) المستخدمة في الأنظمة الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية.

ستغطي الدورة كيفية تفسير العلاقات بين المكونات المختلفة (Components) في الأنظمة الميكانيكية والكهربائية، وكيفية قراءة الرسومات المعقدة المستخدمة في تصميم الأنظمة الهيدروليكية (Hydraulic Systems Design).

بالإضافة إلى ذلك، سيتم تقديم أمثلة عملية وتحليل لمخططات حقيقية تُستخدم في المشاريع الصناعية والهندسية الكبيرة، مما يسهم في تحسين القدرة على التعامل مع التحديات التي قد تنشأ خلال مراحل الصيانة أو الإصلاح أو التشغيل (Repair and Operation).

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بالمهارات والمعرفة التي يحتاجونها لفهم المخططات الفنية (Technical Drawings) بدقة، وبالتالي تحسين الأداء وتجنب الأخطاء التشغيلية (Operational Errors).

أهداف الدورة التدريبية

سيتمكن المشاركين في نهاية الدورة من:

- تطوير مهارات قراءة المخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية بدقة.
- فهم الرموز والمصطلحات الأساسية في الرسومات الفنية.
- تحليل العلاقات بين المكونات الهندسية في المخططات المختلفة.
- تطبيق تقنيات متقدمة لتفسير المخططات الهندسية المعقدة.
- تحسين القدرة على قراءة المخططات في المشاريع الصناعية.
- التعرف على أنظمة التحكم الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية المتكاملة.
- تطوير حلول للصيانة والإصلاح من خلال قراءة المخططات.
- تعزيز الكفاءة في تنفيذ المشاريع وفق الرسومات.
- اكتساب مهارات تحديد الأخطاء في المخططات الفنية بسرعة.
- استخدام البرامج المتقدمة لتفسير وتحليل الرسومات الهندسية.
- تطبيق المفاهيم المكتسبة لتحسين الأداء الهندسي والتشغيلي.

+971 50 360 6133
UAE - Dubai
info@highpointtc.com
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- للمهندسين والفنيين من مختلف التخصصات، مثل الهندسة الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية، وكذلك للمشرفين على المشاريع والمخططات. تستهدف الدورة أيضًا العاملين في مجالات الصيانة، التصميم، والإشراف على البناء، الذين يحتاجون إلى فهم كيفية قراءة وتفسير المخططات لضمان التنفيذ الصحيح للمشاريع والأنظمة.

منهجية الدورة

تعتمد على الربط بين الجانب النظري والتطبيقي لضمان إتقان مهارات قراءة وتحليل المخططات الهندسية. يبدأ البرنامج بتأسيس معرفي متين حول أنواع المخططات والرموز والمصطلحات الفنية، ثم ينتقل المتدربون إلى تحليل المخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية من خلال أمثلة واقعية وتدريبات عملية تساعدهم على فهم المكونات والأنظمة المختلفة داخل الرسومات الهندسية.
يعتمد التدريب على التدرج في الشرح، من المبادئ الأساسية إلى التطبيقات المتقدمة، مع استخدام البرامج الهندسية لتمكين المتدربين من قراءة المخططات باستخدام الأدوات الرقمية الحديثة.
ويتضمن البرنامج ورش عمل يومية لتحليل مشاريع حقيقية، مما يعزز مهارات التشخيص واكتشاف الأخطاء، ويُسهِم في رفع كفاءة المتدربين في التعامل مع المخططات المعقدة واتخاذ القرارات الفنية الدقيقة بناءً على التحليل الهندسي السليم.

محاور الدورة

اليوم الأول:

مقدمة في قراءة المخططات الهندسية

- تعريف المخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية (Mechanical, Electrical, and Hydraulic Drawings).
- أهمية فهم المخططات في المشاريع الهندسية (Engineering Projects).
- العناصر الأساسية في الرسومات الفنية (Technical Drawings).
- مقدمة إلى الرموز والمصطلحات الفنية (Symbols and Terminology).
- أنواع المخططات المستخدمة في مختلف المجالات الهندسية (Engineering Fields).

فهم الرموز والمصطلحات الهندسية

- أنواع الرموز الهندسية الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية (Mechanical, Electrical, and Hydraulic Symbols).
- كيفية استخدام المصطلحات الفنية في الرسومات (Technical Terms in Drawings).

+971 50 360 6133
info@highpointtc.com
UAE - Dubai
www.Highpointtc.com

HIGH POINT CENTER

- تفسير الرموز والمصطلحات المعتمدة دوليًا (International Standards).
- التعامل مع الرموز الخاصة بأنظمة التبريد والتدفئة (Heating and Cooling Systems).
- تطبيقات عملية على قراءة الرموز (Practical Applications).

اليوم الثاني:

تحليل المخططات الميكانيكية

- مكونات الأنظمة الميكانيكية في المخططات (Mechanical Systems Components).
- قراءة الرسومات التفصيلية للأجزاء الميكانيكية (Detailed Drawings).
- تحليل تدفق العمل في الأنظمة الميكانيكية (Workflow Analysis).
- دراسة مخططات أنظمة التبريد والتكييف (HVAC Systems).
- تطبيقات عملية لتحليل المخططات الميكانيكية (Practical Applications)

تحليل المخططات الكهربائية

- مكونات الأنظمة الكهربائية في المشاريع (Electrical Systems Components).
- تفسير المخططات الكهربائية لأجهزة التحكم والتشغيل (Control and Operating Devices).
- فهم الدوائر الكهربائية وتوزيع الطاقة (Electrical Circuits and Power Distribution).
- تحليل أنظمة الإنارة والتوصيلات الكهربائية (Lighting and Wiring Systems).
- تطبيقات عملية على تحليل المخططات الكهربائية (Practical Applications).

اليوم الثالث:

تحليل المخططات الهيدروليكية

- مكونات الأنظمة الهيدروليكية في المخططات (Hydraulic Systems Components).
- تفسير رسومات الأنظمة الهيدروليكية في المشاريع (Hydraulic System Drawings).
- فهم تدفق السوائل في الأنظمة الهيدروليكية (Fluid Flow Analysis).
- دراسة مخططات أنظمة الرفع والمضخات (Lifting and Pump Systems).
- تطبيقات عملية لتحليل المخططات الهيدروليكية (Practical Applications).

اليوم الرابع:

استخدام البرامج المتخصصة في قراءة المخططات

- مقدمة إلى برامج قراءة وتحليل المخططات الهندسية (Engineering Drawing Software).
- كيفية استخدام أدوات التحليل في البرمجيات (Analysis Tools).
- قراءة المخططات الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية بالحاسوب (Computer-Aided Design).
- مراجعة المخططات باستخدام البرامج الهندسية المتقدمة (Advanced Engineering Software).

HIGH POINT CENTER

- دراسة حالات عملية باستخدام البرمجيات (Case Studies).

اليوم الخامس:

تطبيقات عملية في قراءة وتفسير المخططات

- تحليل مشاريع هندسية حقيقية من خلال المخططات (Real Engineering Projects).
- دراسة حالات لفحص الأخطاء في المخططات (Error Analysis).
- محاكاة عمليات صيانة وتشغيل بناءً على الرسومات (Maintenance and Operation Simulations).
- ورش عمل جماعية لتفسير المخططات المعقدة (Collaborative Workshops).
- تحسين الأداء الهندسي من خلال تطبيق المفاهيم المكتسبة (Performance Improvement).

الشهادات المُعتمَدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيتم منح المشاركين شهادة هاي بوينت رسمياً، اعترافاً بمعارفهم وكفاءاتهم المثبتة في الموضوع. تُعد هذه الشهادة دليلًا رسمياً على كفاءتهم والتزامهم بالتطوير المهني.