

## برنامج الهندسة الميكانيكية لغير المهندسين Course

لو موريس	الفندق :	باريس	المدينة :
2026-01-16	تاريخ النهاية :	2026-01-12	تاريخ البداية :
\$ 5950	السعر :	Week 1	الفترة :



## فكرة الدورة التدريبية

تم تصميم هذه الدورة التدريبية للتدريب على الهندسة الميكانيكية لغير المهندسين الذين يتعاملون مع الهندسة الميكانيكية ويجدون صعوبة في التواصل مع المهندسين والفنين وهي ضرورية لكل فرد يسعى لمعرفة متعمقة من جميع مبادئ ومتطلبات الهندسة الميكانيكية والمعدات الميكانيكية أو الذين يرغبون ببساطة تحدث وتعزيز فهومهم في مجال الهندسة الميكانيكية.

هذه الدورة التدريبية مفيدة وضرورية للأفراد الذين يرغبون في الحصول على فهم مبادئ الهندسة الميكانيكية في شكل بسيط وسهل. وسوف تغطي هذه الدورة التدريبية تخصصات الهندسة الميكانيكية بما في ذلك معرفة وحدات وطرق القياس والمساحات والأجسام والضغط والجهد والإجهاد والديناميكية، وميكانيك السوائل، والمضخات والضواغط والأنابيب وأوعية الضغط والمبادلات الحرارية، وأنظمة منع التسرب دون الاعتماد على الرياضيات المعقدة.

كما سيتعلم المشاركون خلال هذه الدورة التدريبية كيفية اختيار حجم جميع المعدات الميكانيكية، وأنشطة الصيانة الازمة لجميع المعدات الميكانيكية وجميع مفاهيم السلامة المرتبطة بالمعدات الميكانيكية.

وسيتم تقديم هذه الدورة بطريقة سهلة الفهم، وسوف تستخدم دراسات حالة مصورة لإظهار أمثلة عملية للهندسة الميكانيكية التطبيقية.

**سوف يكتسب المتدربون:**

- فهم لتشغيل وصيانة جميع المعدات الميكانيكية
- معرفة أنواع مختلفة من المضخات
- معرفة أنواع الضواغط
- معرفة أنواع الصمامات
- كيف تعمل المعدات الميكانيكية Mechanical Equipment
- معرفة تقنيات الصيانة
- القياسات والأبعاد والضغوط
- التعرف على المواد وخصائصها
- الجهد والإجهاد

## أهداف الدورة التدريبية

تهدف هذه الدورة التدريبية إلى تمكين المشاركون لـ:

- التعرف على المصطلحات الهندسية الأساسية
- التعرف على القياسات الهندسية
- اكتساب معرفة متعمقة لجميع أساسيات الهندسة الميكانيكية
- كسب فهم دقيق لخصائص التشغيل لجميع المعدات الميكانيكية الأساسية (طلبيات - ضواغط - صمامات - مبادلات حرارية)

+971 50 360 6133

UAE - Dubai

info@highpointtc.com

www.Highpointtc.com



- معرفة المواد وخصائصها (الانفعال - الجهد - الإجهاد)
- فهم شامل لجميع الاختبارات المطلوبة لجميع المعدات الميكانيكية الأساسية
- تحديد جميع أنشطة الصيانة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها لتقليل وقت التوقف عن العمل وتكلفة التشغيل لجميع المعدات الميكانيكية الأساسية
- اكتساب فهم مفصل لجميع الحسابات المستخدمة لجميع المعدات الميكانيكية الأساسية
- تعلم كيفية اختيار جميع المعدات الميكانيكية الأساسية باستخدام خصائص الأداء ومعايير الاختيار

#### **التدريب والمناقشة من خلال ورش العمل في المواضيع التالية:**

- تطبيق معدات القياس البسيطة المستخدمة في مجال الهندسة بصفة عامة والهندسة الميكانيكية بصفة خاصة
- التعرف على مواصفات عامة للمعدات من خلال معرفة المصطلحات الهندسية
- كيفية تطبيق برامج الصيانة
- دور الهندسة في دعم أهداف المؤسسة
- كيفية قراءة كتالوج المعدات وأوامر التشغيل والصيانة
- كيفية معرفة مواصفات عامة لأوامر الشراء وقطع الغيار
- متطلبات التواصل مع المهندسين

#### **الفئات المستهدفة**

تناسب هذه الدورة التدريبية مجموعة كبيرة من الموظفين، وستفيد بصورة كبيرة:

- مهندسين من جميع التخصصات
- الفنيين
- موظفي الصيانة
- الأفراد التقنيين الآخرين
- قطاع المشتريات
- جميع من لهم علاقة بالإنتاج وإدارة وتحطيم الصيانة
- المشرفون
- المهنيون المسؤولين عن التشغيل والصيانة وتقنيات العثور على خطأ
- الذين يحتاجون إلى الحفاظ على مهاراتهم وكفاءتهم، وكذلك للموظفين المؤهلين حديثاً الذين يحتاجون لاكتساب مهارات هندسية جديدة



## منهجية الدورة

البرنامج يغطي أساسيات الهندسة الميكانيكية، قراءة وتفسير الرسومات، وحدات القياس والقوى والضغط، خصائص المواد وختبارات التحمل، التصنيع التقليدي والرقمي، المعدات الدوارة والثابتة مثل المضخات والضواغط والصمامات والمبادلات الحرارية وأوعية الضغط، بالإضافة إلى مراقبة حالة المعدات، التحليل وإصلاح الأعطال، وتقنيات المحاذنة والموازنة.

## محاور الدورة

اليوم الاول:

### مبادئ الهندسة الميكانيكية

- مقدمة في المعدات الميكانيكية Mechanical Equipment
- أساسيات الرسومات الهندسية Mechanical Drawings
- تفسير الرسومات Units of Measurements
- أساسيات وحدات القياس Forces
- أساسيات الميكانيكية Pressure
- القوى
- الضغط

اليوم الثاني:

### ختبارات وتصنيع وخصائص المواد

- خصائص المواد والمواصفات
- الإجهادات المسموح بها وعوامل الجودة للمواد Material stresses
- نوع الإجهادات
- اختبار المواد Material Test
- منحنيات الجهد والإجهاد Stress Strain diagram
- طرق التصنيع التقليدية Traditional Manufacturing Process
- طرق التصنيع غير التقليدية Nontraditional Manufacturing Process
- معدات التشغيل الرقمية Computer Numerical Control Machines

اليوم الثالث:

### المعدات الميكانيكية الدوارة الأساسية (مضخات ضواغط ومكوناتها الأساسية)



+971 50 360 6133



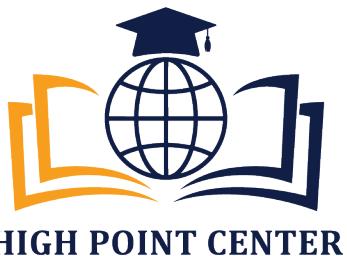
UAE - Dubai



info@highpointtc.com



www.Highpointtc.com



HIGH POINT CENTER

- المعدات الدوارة Rotating Equipment
- معدات ثابتة Static Equipment
- مضخات الطرد المركزي والمضخات الإيجابية Positive and Centrifugal Pumps
- المكونات الأساسية للمضخات Mechanical Seals
- موائع التسرب الميكانيكية Compressors
- الضواغط Surge and anti-Surge Systems
- رولمان البلي Bearings
- القوابض Couplings

اليوم الرابع:

#### مراقبة حالة المعدات وإجراءات الإصلاح الهامة

- معدات مراقبة حالة المعدات Equipment Condition Monitoring Techniques
- أخطال المعدات وطرق الكشف عنها Root Cause Failure Analysis
- محاداة المотор مع مضخة Shaft Alignment
- طريقة المحاداة باستخدام Dial Indicator
- طريقة المحاداة باستخدام الليزر
- موازنة المعدات الدوارة Rotating Equipment Balancing
- استخدام الاهتزازات الميكانيكية للكشف عن عدم الاتزان وعدم المحاداة

ال يوم الخامس:

#### المعدات الميكانيكية الإستاتيكية الأساسية (الصمامات والمبادلات الحرارية وأوعية الضغط)

- فهم مبادئ الصمامات Control Valves
- أنواع الصمامات والأنباب ومواصفاتها Pipes
- مخططات الأنابيب والأجهزة P&ID
- فقد في الأنابيب
- المبادلات الحرارية Heat Exchangers
- مواصفات المبادلات الحرارية
- أوعية الضغط Pressure Vessels



HIGH POINT CENTER

## الشهادات المعتمدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيتم منح المشاركي شهادة هي بoinet رسمياً، اعترافاً بمعارفهم وكفاءاتهم المثبتة في الموضوع. تُعد هذه الشهادة دليلاً رسمياً على كفاءتهم والتزامهم بالتطوير المهني.

📞 +971 50 360 6133

📍 UAE - Dubai

✉️ info@highpointtc.com

🌐 www.Highpointtc.com