



## دورة أفضل الممارسات في قياس المواد الهيدروكربونية

مهارات قياس التدفق في صناعة النفط، بدءًا من أساسيات القياس الثابت والديناميكي، مرورًا بعمليات المعايرة والإثبات، وفهم نظام وحدة نقل العهدة الإيجابية التلقائية LACT

فندق فور سيزونز الرياض في مركز المملكة

2026-04-30

\$ 3950

الفندق :

تاريخ النهاية :

السعر :

الرياض

2026-04-26

Week 1

المدينة :

تاريخ البداية :

الفترة :

## فكرة الدورة التدريبية

تجد غالبية الهيدروكربونات موجودة بصورة طبيعية في النفط الخام، إذ توفر المواد العضوية المتحللة وفرة من الكربون والهيدروجين، والتي يبدو عند ارتباطها تشكل سلاسل لا حدود لها. تشرح هذه الدورة تفاصيل الفصل الكروماتوغرافي الغازي لمركبات الهيدروكربون الدهنية المشبعة وغير المشبعة، ومركبات الهيدروكربون العطرية منخفضة الغليان، والبنزين، ومركبات الهيدروكربون العطرية متعددة النوى. وستشرح كيفية الوصول إلى جوهر هذه المسائل باستخدام تحليل شامل للظروف المساهمة في قياس الهيدروكربونات، ليتعلم المشاركون كيفية تطبيق طرق عديدة عملية ومنتظمة لتقليل فقد الهيدروكربون في المصافي ومصانع البتروكيماويات.

## أهداف الدورة التدريبية

ستتعلم في دورة أفضل الممارسات في قياس الهيدروكربونات:

- النظرية والتركيب والتشغيل وإثبات ممارسات قياس الكتلة للسوائل الهيدروكربونية الخفيفة، بما في ذلك الخلائط وسوائل الغاز الطبيعي ذات الدرجة المحددة.
- تعليمات في مُعايير العداد وحساب عوامل عداد الأمتار في خدمة ضغط البخار العالي (مثل البروبان أو سوائل الغاز الطبيعي المختلط).
- التعليمات والمحاكاة / العرض التوضيحي لمقياس الكثافة المثبت بواسطة المكثاف ونظرة عامة على معايرة مقياس الكثافة.
- توضيح الإجراءات الصحيحة، والتأكيد على الممارسات الآمنة وتقديم تعليمات في حساب أحجام السوائل في الظروف الأساسية للهيدروكربونات الخفيفة أحادية الدرجة من خلائط سوائل الغاز الطبيعي المقاسة، ويجري التركيز على الإجراءات السليمة والممارسات الآمنة.

## الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- مديري المصافي ومصانع البتروكيماويات.
- المدير المالي.
- محاسبي العائد.
- مهندسي التحكم.
- مهندسي الصيانة.
- مهندسي المصانع.
- مهندسي العمليات.
- المشرفين.

## منهجية الدورة

تعتمد الدورة على مزيج من الشرح النظري، العروض العملية، التمارين الحسابية، والتطبيق العملي على المعدات والأنظمة الفعلية، مع التركيز على التمارين التفاعلية لتقوية فهم المشاركين لكيفية القياس والمعايرة وتشغيل العدادات وفق معايير API، مما يضمن اكتساب مهارات دقيقة وقابلة للتطبيق في بيئة العمل.

## محاور الدورة

### اليوم الأول: قياس التدفق

- أساسيات قياس التدفق (القياس الثابت والديناميكي).
- مقياس تدفق كوريوليس ونظرية التشغيل وتصويب الأخطاء.

### اليوم الثاني: المعايرة والإثبات

- مبدأ الإثبات والمعايرة.
- مقياس الجريان وإثبات القياس الثانوي.
- قضايا مُعاير العدادات وأدائه.
- معايرة مقاييس العداد.
- حسابات تقرير المعايرة (عامل العداد، التكرار عدم اليقين)

### اليوم الثالث: وحدة اللاكت LACT ووحدة نقل العهدة الإجارية التلقائية

- نظرة عامة على تركيبات LACT / ACT (قطعة المعدات المستخدمة لأخذ عينات وقياس الزيت لنقله من شركة إلى أخرى).
- نظرة عامة على مكونات نظام القياس ووظائفه.
- الصمامات في نظام قياس السوائل.
- أجهزة قياس درجة الحرارة والضغط في نظام القياس.

### اليوم الرابع: عداد التدفق الالكتروني

- عداد التدفق الالكتروني (المقدمة، خادم الويب، إعداد الكمبيوتر الشخصي، محرر العرض، محرر التقارير).
- الكمبيوتر الاشرافي.

### اليوم الخامس: دليل معايير قياس البترول الصادر عن معهد البترول الأمريكي API MPMS

- API MPMS Ch11.1 عوامل تصحيح الحجم
- API MPMS Ch12 حساب كميات البترول.

## الشهادات المُعتمَدة

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.