

رقم الدورة 1595

إدارة مختبرات البترول: برنامج الماجستير المصغر في عمليات النفط والغاز

الإدارة والقيادة والتحول الرقمي
النفط والغاز

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 أيام



نظرة عامة على الدورة

تلعب مختبرات البترول دوراً محورياً في عمليات النفط والغاز، حيث توفر البيانات والتحليلات الدقيقة التي تدعم الاستكشاف والإنتاج والمعالجة والتكرير ومراقبة الجودة والمراقبة البيئية واتخاذ القرارات التشغيلية والتجارية. ويمكن أن تؤثر موثوقية نتائج المختبر بشكل مباشر في جودة المنتجات والكفاءة التشغيلية والامتثال والمتطلبات التنظيمية والأداء المالي.

تتطلب الإدارة الفعالة لمختبرات البترول أكثر من الخبرة الفنية في إجراء الاختبارات والتحليل، إذ يحتاج مديرو المختبرات والمتخصصون إلى فهم متكامل لإدارة العمليات المخبرية وأنظمة الجودة وطرق التحليل وموثوقية الأجهزة والسلامة وإدارة العاملين وسلامة البيانات وضبط التكاليف وتحسين الأداء.

يقدم هذا البرنامج المكثف منظوراً إدارياً متكاملاً لعمليات مختبرات البترول، من خلال الجمع بين إدارة المختبرات والتحليل البترولية وضمان الجودة ومراقبة الجودة والسلامة وإدارة البيانات وإدارة الموارد وقياس الأداء والتحسين المستمر.

يساعد البرنامج المشاركين على تطوير القدرات اللازمة لبناء عمليات مخبرية موثوقة، وتحسين جودة ودقة التحليل، وإدارة الموارد بكفاءة، وتعزيز أنظمة الجودة، وضمان توفير نتائج دقيقة وفي الوقت المناسب لدعم العمليات التشغيلية والقرارات التجارية في قطاع النفط والغاز.

أهداف الدورة

- بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- فهم الدور الاستراتيجي لمختبرات البترول ضمن عمليات النفط والغاز.
- تطوير أنظمة فعالة لإدارة عمليات المختبرات البترولية.
- فهم أهم أنشطة الاختبارات والتحليل البترولية.
- تطبيق مبادئ ضمان الجودة ومراقبة الجودة في المختبرات.

- تحسين دقة وموثوقية واتساق نتائج التحاليل.
- إدارة الأجهزة المختبرية ومعايرتها وصيانتها وموثوقيتها.
- تعزيز ممارسات السلامة والتعامل الآمن مع المواد الكيميائية.
- إدارة العاملين وتحديد المسؤوليات والكفاءات ومتابعة الأداء.
- تحسين إدارة العينات وسير عمليات الاختبار والتوثيق.
- تعزيز سلامة البيانات وإعداد التقارير والتحليل لاتخاذ القرارات.
- إدارة تكاليف المختبر وموارده وكفاءته التشغيلية.
- تطبيق مؤشرات الأداء وممارسات التحسين المستمر.
- ربط عمليات المختبر بمتطلبات الإنتاج والمعالجة والتكرير والجودة والأعمال التجارية.

الفئة المستهدفة

تستهدف هذه الدورة مديري مختبرات البترول، ومشرفي المختبرات، ومهندسي المختبرات، والكيميائيين، ومهندسي البترول، ومتخصصي الجودة، والفنيين المسؤولين عن الاختبارات والتحليل البترولية وعمليات المختبرات. كما تناسب العاملين في مجالات الاستكشاف والإنتاج والتكرير والمعالجة وضمان الجودة ومراقبة الجودة والصحة والسلامة والبيئة والعمليات والخدمات الفنية والتفتيش واعتماد المنتجات. ويُعد البرنامج مناسباً بشكل خاص للمديرين والمتخصصين الفنيين المسؤولين عن أداء المختبرات وجودة التحاليل وموثوقية الاختبارات وإدارة الموارد والامتثال وربط الخدمات المختبرية بالعمليات التشغيلية في قطاع النفط والغاز.

مخرجات التعلم

- بعد إتمام الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- شرح دور مختبرات البترول ضمن سلسلة قيمة النفط والغاز.
- إدارة عمليات المختبرات بطريقة منظمة وفعالة.
- فهم المتطلبات الرئيسية للاختبارات وتحاليل البترول.
- تطبيق ممارسات فعالة لضمان الجودة ومراقبة الجودة.
- تحسين دقة وموثوقية واتساق نتائج المختبر.
- إدارة العينات منذ استلامها وحتى الاختبار والتحليل وإصدار النتائج.
- إدارة معايرة وصيانة وأداء الأجهزة المخبرية.
- تطبيق ممارسات فعالة للسلامة وإدارة المواد الكيميائية.
- إدارة كفاءة العاملين وأعباء العمل والأداء.
- تعزيز سلامة البيانات وعمليات إعداد التقارير المخبرية.
- تطوير مؤشرات أداء رئيسية مناسبة للمختبرات.
- تحديد أوجه القصور التشغيلية وفرص التحسين.
- تحسين استخدام الموارد والتكاليف ووقت إنجاز الاختبارات.
- ربط أداء المختبر بأهداف الإنتاج والمعالجة والتكرير والجودة والأعمال التجارية.
- الكفاءات المستهدفة
- إدارة مختبرات البترول.
- الاختبارات والتحاليل البترولية.
- إدارة العمليات المخبرية.
- ضمان الجودة ومراقبة الجودة.
- السلامة في المختبرات.

- إدارة العينات.
- إدارة الأجهزة والمعدات المختبرية.
- المعايرة والصيانة.
- سلامة البيانات وإعداد التقارير.
- إدارة العاملين في المختبرات.
- إدارة وقياس الأداء.
- تحسين التكاليف والموارد.
- الامتثال لمتطلبات الجودة واللوائح.
- التحسين المستمر.
- التكامل بين المختبرات وعمليات النفط والغاز.
- المحاوِر التدريبية

محاوِر الدورة

اليوم الأول

إدارة مختبرات البترول ودورها في عمليات النفط والغاز

- فهم الدور الاستراتيجي لمختبرات البترول.
- دور المختبرات ضمن سلسلة قيمة النفط والغاز.
- دعم المختبرات لعمليات الاستكشاف والإنتاج والمعالجة والتكرير.
- الوظائف الرئيسية للمختبرات ومسؤوليات الإدارة.
- دورة العمل المختبرية من استلام العينة حتى إصدار النتائج.
- فهم عينات البترول ومتطلبات الاختبارات.

اليوم الأول — تابع

- الهيكل التنظيمي للمختبر وتوزيع المسؤوليات.
- إدارة أعباء العمل والأولويات والموارد.
- ربط أنشطة المختبر بالعمليات الميدانية والتشغيلية.
- تطبيق عملي: إعداد إطار تشغيلي لإدارة مختبر بترول.

اليوم الثاني

الاختبارات البترولية وجودة التحاليل وإدارة سير العمل

- أساسيات اختبار البترول والمنتجات البترولية.
- تحليل النفط الخام والمنتجات البترولية.
- الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمنتجات البترولية.
- مبادئ أخذ العينات والحصول على عينات ممثلة.
- إجراءات الاختبار وطرق التحليل المختبرية.
- إدارة تعريف العينات ومناولتها وتخزينها وتتبعها.
- ضمان الجودة ومراقبة الجودة في مختبرات البترول.
- إدارة دقة التحاليل وتكراريتها واتساقها.
- التعامل مع النتائج غير الطبيعية وغير المطابقة.
- تحسين وقت إنجاز الاختبارات.
- تطبيق عملي: تصميم سير عمل فعال للاختبارات البترولية.

اليوم الثالث

الأجهزة والسلامة وإدارة موثوقية المختبر

- إدارة الأجهزة والمعدات التحليلية المختبرية.
- اختيار الأجهزة ومتطلبات التشغيل.
- معايرة أجهزة المختبر والتحقق من أدائها.
- الصيانة الوقائية وموثوقية الأجهزة.
- التعامل مع أعطال الأجهزة وانقطاع عمليات التحليل.
- إدارة المواد الكيميائية والمواد الخطرة.
- إجراءات السلامة وإدارة المخاطر داخل المختبر.
- معدات الوقاية الشخصية وممارسات العمل الآمن.
- الاستجابة للطوارئ وإدارة الحوادث.
- النظافة المختبرية ومنع التلوث.
- تطبيق عملي: إعداد إطار لإدارة أجهزة المختبر والسلامة.

اليوم الرابع

أنظمة الجودة وسلامة البيانات وقياس الأداء

- بناء نظام فعال لإدارة جودة المختبر.
- الإجراءات المختبرية والتوثيق والسجلات الخاضعة للرقابة.
- إدارة طرق الاختبار والإجراءات الفنية.
- سلامة البيانات وحماية السجلات المختبرية.
- مراجعة النتائج التحليلية والتحقق منها واعتمادها.
- إعداد التقارير والتواصل مع الإدارات التشغيلية.

اليوم الرابع — تابع

- إدارة حالات عدم المطابقة والانحرافات والإجراءات التصحيحية.
- التدقيق الداخلي والتحسين المستمر للجودة.
- مؤشرات الأداء الرئيسية ولوحات متابعة أداء المختبر.
- قياس وقت الإنجاز والدقة والموثوقية والإنتاجية.
- تطبيق عملي: إعداد إطار لجودة وأداء مختبر بترول.

اليوم الخامس

قيادة المختبر وتحسين التكاليف والتميز التشغيلي

- قيادة فرق العمل عالية الأداء في مختبرات البترول.
- تخطيط القوى العاملة وإدارة الكفاءات.
- التدريب والتأهيل والتطوير المهني.
- إدارة تكاليف المختبر والاستخدام الأمثل للموارد.
- إدارة المشتريات والمخزون والمستلزمات المخبرية.
- إدارة مقدمي الخدمات المخبرية والاختبارات الخارجية.
- المقارنة المرجعية لأداء المختبرات.
- تحديد أوجه القصور التشغيلية وفرص التحسين.
- تطبيق التحسين المستمر والتميز التشغيلي.
- ربط أداء المختبر بأهداف الإنتاج والتكرير والجودة والأعمال التجارية.
- إعداد خارطة طريق لتطوير المختبر.
- تطبيق عملي: إعداد خطة تحسين تشغيلي لمختبر بترول لمدة 90 يوماً.



للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة:

<https://quest-training.com/courses/petroleum-laboratory-management-mini-masters-in-oil-and-gas-operations>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440

