



دورة إدارة المياه المصاحبة ومعالجتها وإعادة حقنها



AGILE LEADERS
Training Center



دورة إدارة المياه المصاحبة ومعالجتها وإعادة حقنها

نظرة عامة

دورة إدارة المياه المصاحبة ومعالجتها وإعادة حقنها لمدة أسبوع وبمستوى متقدم، موجهة إلى وظائف الإنتاج والمعالجة والمكامن والبيئة وسلامة الأصول، ويعود المشاركون منها بخطة متكاملة لإدارة المياه المصاحبة. تربط الدورة توصيف المياه المصاحبة واختيار قطار المعالجة ومراقبة النفط في الماء والتحكم في المواد الصلبة وجودة مياه إعادة الحقن بإدارة قابلية الحقن. تقدم أجائل للتدريب معالجة المياه المصاحبة من خلال قرارات دورة الحياة وضمان الأداء واستكشاف الأعطال.

الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن موازنة مياه الإنتاج ومتابعة الأداء التشغيلي
- الفرق التي تختار عمليات الفصل ومعالجة المياه وتراقبها
- الوظائف المسؤولة عن استراتيجية الحقن وأداء الآبار
- الفرق التي تدير كيمياء المياه والتآكل والترسبات والمخاطر البكتيرية
- الوظائف المسؤولة عن الأداء البيئي ومسارات تصريف المياه
- فرق سلامة الأصول التي تحقق في أعطال المعدات ومنظومة الحقن

تفترض الدورة أن المشاركين يدعمون إنتاج النفط والغاز أو معالجة المياه أو عمليات المكامن أو قرارات السلامة، ولا تتناول التصميم الميكانيكي التفصيلي للمعدات أو محاكاة المكامن.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تدير المياه الناتجة أثناء استخراج الهيدروكربونات وما يليها من معالجة أو حقن.

- عمليات إنتاج النفط والغاز في الحقول
- منشآت المعالجة البحرية والبرية
- إدارات هندسة المكامن وضمان الأداء تحت السطحي
- وظائف معالجة المياه والكيمياء والمختبرات
- فرق الأداء البيئي وسلامة الأصول



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل تركيب المياه المصاحبة وتغير ظروف التشغيل
- مقارنة خيارات الفصل وقطارات المعالجة
- بناء خطط مراقبة جودة المياه والتحكم فيها
- تقييم مسارات إعادة الاستخدام والتصريف والتخلص وإعادة الحقن
- تشخيص مشكلات قابلية الحقن والترسب والتآكل والانسداد
- بناء خطة متكاملة لإدارة المياه المصاحبة

جدول الدورة

اليوم 1: توصيف المياه المصاحبة واستراتيجيتها

- موازنة مصادر المياه المصاحبة وحجومها
- ملف تركيب المياه وتغير خصائصها
- خريطة قرار قياس النفط في الماء
- تحليل المواد الصلبة العالقة وأحجام الجسيمات
- مصفوفة قرار مسارات المياه خلال دورة الحياة

اليوم 2: اختيار الفصل وقطار المعالجة

- خريطة أداء الفصل الأولي
- معايير اختيار الفاصل الإعصاري والتعويم
- أساس تصميم الترشيح والتحكم في المواد الصلبة
- مصفوفة فحص المعالجة الكيميائية
- بطاقة تقييم قطار المعالجة



اليوم 3: الكيمياء والمراقبة وضمان الأداء

- منهج تقييم توافق المياه
- سجل مخاطر الترسبات والتآكل
- خطة التحكم في النشاط البكتيري والتحمض
- قائمة فحص جودة أخذ العينات والتحليل
- لوحة مؤشرات أداء المياه المصاحبة

اليوم 4: إعادة الحقن وقابلية الحقن والسلامة

- مواصفة جودة مياه إعادة الحقن
- نطاق ضغط الحقن وسعته
- شجرة تشخيص تراجع قابلية الحقن
- تقييم تلف المكنن والانسداد
- خريطة حواجز سلامة منظومة الحقن

اليوم 5: تطبيقات متكاملة للمياه المصاحبة

- تمرين: توصيف تيار متغير من المياه المصاحبة
- تمرين: اختيار قطار معالجة واختيار ملاءمته
- تمرين: تشخيص تراجع قابلية الحقن
- تمرين: ترتيب إجراءات ضمان أداء المياه
- المشروع الختامي: خطة متكاملة لإدارة المياه المصاحبة

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة حالات من الإنتاج والمعالجة والحقن في الحقول البرية والمنشآت البحرية.

- نشاط مقترح: استخدام بيانات الموائع والمواد الصلبة والتشغيل لتحديد أساس توصيف المياه المصاحبة.
- نشاط مقترح: مقارنة تقنيات المعالجة وفق جودة المخرج وتغير المدخلات وقابلية التشغيل ومسار التصريف.
- نشاط مقترح: تتبع فقدان قابلية الحقن عبر جودة المياه والتوافق والانسداد والضغط وأداء البئر.
- نشاط مقترح: دمج نقاط المراقبة والحدود والمسؤوليات والاستجابات ومؤشرات الأداء في خطة الإدارة.



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة إدارة المياه المصاحبة، وما الخبرة التي تفترضها؟

تناسب دورة إدارة المياه المصاحبة وظائف الإنتاج والمعالجة والمكانن والبيئة والسلامة التي تعمل بالفعل مع بيانات الحقول وقرارات منولة المياه.

كيف تختلف دورة معالجة المياه المصاحبة عن معالجة مياه الصرف العامة؟

تركز معالجة المياه المصاحبة على مواعيد الحقول والتحكم في النفط في الماء وتوافق التكوين وجودة إعادة الحقن وقابلية الحقن وقيود منظومة الإنتاج، وليس على عمليات الصرف البلدي أو الصناعي العام.

كيف ترتبط جودة مياه إعادة الحقن بإدارة قابلية الحقن؟

تؤثر جودة مياه إعادة الحقن في ترسيب المواد الصلبة وسلوك المستحلبات والترسبات والنمو البكتيري وتلف المكمن وانسداد البئر، لذلك ترتبط معايير المراقبة والاستجابة باتجاهات أداء بئر الحقن.

كيف يختار فريق التشغيل قطار معالجة المياه المصاحبة؟

يختار الفريق قطار معالجة المياه المصاحبة بمقارنة تغير المدخلات وجودة المخرج المطلوبة وواجبات إزالة الملوثات والتفاعلات الكيميائية وقابلية التشغيل واحتياجات المراقبة ومسار المياه المختار.

ما الأدلة التي تدعم استكشاف أعطال المياه المصاحبة؟

تعتمد عملية استكشاف الأعطال على تحاليل الموائع وبيانات الجسيمات وسجلات المواد الكيميائية واتجاهات الضغط والمعدل وأداء المعدات وجودة العينات وملاحظات السلامة وتغير ظروف التشغيل.

الخاتمة

تدمج الدورة التوصيف واختيار المعالجة والتحكم الكيميائي والمراقبة وجودة إعادة الحقن وقابلية الحقن والسلامة واستكشاف الأعطال. يعود المشاركون بخطة متكاملة لإدارة المياه المصاحبة تربط المخاطر والمواصفات والضوابط والمؤشرات والمسؤوليات وإجراءات الاستجابة. تحسن الخطة التنسيق بين وظائف الإنتاج والمعالجة والمكانن والبيئة وسلامة الأصول.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لانكاوي ماليزيا	لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا
ماربيا اسبانيا	لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال
مونترال سويسرا	مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا
نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا