JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي

5 – 9 يوليو 2027

برشلونة

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي

المرجع: 1866_68600 **التاريخ:** 5 – 9 يوليو 2027 **المكان:** برشلونة **الرسوم:** GBP 5600

قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي دورة تدريبية مدتها أسبوع لمشرفي الإنتاج وقادة الفرق الميدانية المسؤولين عن آبار المضخات القضيبية والمضخات الغاطسة الكهربائية والرفع بالغاز، ويخرج المشاركون منها بميثاق قرارات فريق الرفع. فالآبار المرفوعة صناعيا تحمل اليوم معظم إنتاج الحقول الناضجة، وطريقة توجيه المشرف لطواقم المضخات وتوزيع مهام المراقبة وحسم قرارات التدخل تحدد زمن التشغيل ومستوى السلامة. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذا المنظور في قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي.

لماذا تهم قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي الآن

ثلاث قوى تعيد تشكيل عمليات الرفع. فالمراقبة عن بعد عبر وحدات تحكم المضخات وشاشات SCADA تنقل القرار من موقع البئر إلى غرف المناوبة. ويتقاعد المشغلون ذوو الخبرة أسرع من وصول البدلاء، فتبقى الطواقم بمعرفة ميدانية محدودة. ويطالب الملاك بعدد أقل من عمليات سحب المعدات وبعمر تشغيلي أطول للمضخات. القيادة الجيدة للطاقم تحول الإنذارات إلى أعمال مرتبة الأولوية، والقيادة الضعيفة تجلب أعطالا متكررة وصيانات مستعجلة. وتستند الدورة إلى أساليب القيادة التكيفية الملائمة لخبرة الطاقم وإلى ممارسات تسليم المناوبة المنظمة.

المستفيدون من قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي

- المشرفون المسؤولون عن الإنتاج اليومي لمجموعة من الآبار المضخوخة أو المرفوعة بالغاز
- قادة الطواقم الذين يوزعون مشغلي المضخات وفنيي اختبار الآبار وفنيي الرفع على المناوبة
- رؤساء العمال الميدانيون الذين يعتمدون تغيير المضخات وسحب القضبان وتعديل حقن الغاز
- منسقو المراقبة الذين يحولون بطاقات الديناموميتر واتجاهات المضخات الغاطسة إلى مهام للطاقم
- كبار المشغلين المستعدون لتولي قيادة طاقم رفع للمرة الأولى

تستفيد منطقة الإنتاج أكثر حين يحضر مشرفها وقادة طواقمها ومنسق المراقبة معا، فيتشاركون طريقة واحدة لترتيب الآبار.

قدرات قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي

يتدرب المشاركون على الجانب البشري من الرفع: من يتابع أي بئر، ومن يعتمد سحب المعدات، وكيف يتعلم الطاقم من كل عطل.

- تقييم مهارات الطاقم مقابل مهام المضخات القضيبية والغاطسة والرفع بالغاز — قرارات التوزيع والتدوير
- تصميم روتين لترتيب الآبار وفق الإنتاج المؤجل وخطر العطل — قائمة الأعمال اليومية
- عرض اتجاهات أداء الرفع في إحاطة مناوبة قصيرة — المشغلون ومهندس الإنتاج
- الموازنة بين تغيير المضخة والمعالجة الكيميائية وتعديل الخانق — اعتماد التدخل
- بناء روتين لمراجعة الأعطال يرصد الأسباب الجذرية من المعدات المسحوبة — فريق الأصل
- تطبيق محادثات التوجيه لرفع الحكم الميداني لدى المشغلين الجدد — تطوير الطاقم

مصطلحات قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي الأساسية

- الرفع الاصطناعي — أي طريقة تضيف طاقة إلى البئر، كالمضخات أو الغاز المحقون، لإيصال السوائل إلى السطح.
- العمر التشغيلي — المدة التي تعمل فيها المضخة السفلية أو الغاطسة بين تركيبها والعطل الذي يفرض سحبها.
- بطاقة الديناموميتر — رسم للحمل مقابل موضع القضيب يكشف حالة المضخة القضيبية.
- صمام الرفع بالغاز — صمام سفلي يدخل الغاز المحقون إلى أنابيب الإنتاج لتخفيف عمود السائل.
- الإنتاج المؤجل — الإنتاج الضائع أثناء توقف البئر المرفوعة أو تباطئها أو انتظارها طاقم التدخل.
- عملية السحب — عملية بالرافعة لسحب القضبان أو الأنابيب واستبدال معدات الرفع السفلية.

قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي يوما بيوم

اليوم 1: حقل الرفع بعين المشرف

- ملامح مهام المضخات القضيبية والغاطسة والرفع بالغاز — متطلبات مهارات الطاقم
- سجل الآبار المرفوعة وتاريخ أعطالها — أين يتجه جهد الإشراف
- شاشات المراقبة عن بعد ووحدات التحكم — تحول الأدوار في موقع البئر
- تقدم أعمار القوى العاملة وفجوات المعرفة — مخاطر التعاقب في طواقم الرفع
- خريطة أصحاب المصلحة من مهندسين ومشغلين ومقاولي الرافعات — صلاحيات القرار

اليوم 2: تنظيم طاقم الرفع

- مصفوفة مهارات الطاقم حسب طرق الرفع — خيارات التدوير والتدريب المتبادل
- أساليب القيادة التكيفية — توجيه المبتدئين مقابل تفويض أصحاب الخبرة
- تخطيط مسارات الآبار وتكليف المشغلين — تغطية الآبار ذات الأولوية
- ملاحظات تسليم المناوبة المنظمة — استمرارية متابعة إنذارات الرفع
- تنسيق التصاريح والعزل مع أعمال الرفع — تسلسل التدخل الآمن

اليوم 3: قراءة أداء الرفع بعين القائد

- أنماط بطاقات الديناموميتر للمشرفين — متى يستدعى المهندس
- اتجاهات تيار المضخة الغاطسة وضغط السحب — الاستجابة للإنذار المبكر
- فحص معدل حقن الغاز وضغط الغلاف — قرارات توزيع غاز الرفع
- ترتيب الإنتاج المؤجل — تحديد تسلسل قائمة الأعمال اليومية
- صيغة إحاطة المناوبة في عشر دقائق — مشاركة حالة الرفع مع المشغلين

اليوم 4: قرارات التدخل وتعلم الطاقم

- شجرة قرار تغيير المضخة مقابل تحسين تشغيلها — اعتماد عملية السحب
- جدولة طواقم الرافعات والصيانة — تقليل الآبار المرفوعة المتوقفة
- مراجعة تفكيك المعدات المسحوبة — ملكية الأسباب الجذرية
- محادثات التوجيه عند رأس البئر — بناء حكم المشغلين الميداني
- روتينات التقدير والمساءلة — استدامة مكاسب العمر التشغيلي

اليوم 5: ممارسة ميثاق قرارات فريق الرفع

- تطبيق مصفوفة المهارات على حقل افتراضي — كشف فجوات التوزيع
- تمرين ترتيب الإنتاج المؤجل — الدفاع عن قائمة الأولويات
- محاكاة اعتماد عملية السحب — المفاضلة عند نقص الحفارات
- لعب أدوار إحاطة المناوبة — التعامل مع اعتراض كبار المشغلين
- صياغة ميثاق قرارات فريق الرفع — مراجعة نهائية من الزملاء

تطبيق قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي بعد الدورة

- تجربة ترتيب الإنتاج المؤجل مع طاقم واحد لمدة أسبوعين ومقارنة تسلسل التدخلات بالشهر السابق.
- عقد مراجعة لتفكيك المعدات المسحوبة مع المشغلين ومهندس الإنتاج بعد عطل المضخة التالي.

أسئلة حول قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي

ما قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي ولماذا تهم الآن؟

هي مهارة الإشراف على الأشخاص الذين يشغلون الآبار المضخوخة والمرفوعة بالغاز. وتهم الآن لأن المراقبة عن بعد وتقاعد المشغلين ذوي الخبرة يضعان وزنا أكبر على المشرفين.

ما الأدوار الأكثر استفادة من قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي؟

يستفيد مشرفو الإنتاج وقادة الطواقم ورؤساء العمال الميدانيون أكثر من غيرهم. كما يستفيد منسقو المراقبة وكبار المشغلين المنتقلون إلى الإشراف.

كيف تختلف قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي عن دورة تصميم أنظمة الرفع؟

تركز على الأشخاص والقرارات لا على تحجيم المعدات. فهنا تتعلم توزيع الطاقم وإحاطته وترتيب أولوياته وتوجيهه أثناء تشغيل أنظمة الرفع.

ماذا تعود به من قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي؟

تعود بميثاق قرارات فريق الرفع الخاص بحقلك. ويحدد أدوار الطاقم وترتيب الآبار وقواعد الاعتماد وعادة مراجعة الأعطال.

قيادة فرق تشغيل الرفع الاصطناعي: الطريق إلى الأمام

يوجه ميثاق قرارات فريق الرفع أولا اختيار الآبار المرفوعة التي يزورها الطاقم كل صباح، ومن يعتمد عملية السحب. ويستخدمه المشرفون وقادة الطواقم ومهندس الإنتاج معا في إحاطات المناوبة. وبعد شهره الأول في الاستخدام تستحق صلاحيات القرار التي يمنحها لكبار المشغلين مراجعة جديدة.