JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة متقدمة في مهارات المتخصصين في النفط والغاز

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة متقدمة في مهارات المتخصصين في النفط والغاز

مهارات المتخصصين في النفط والغاز محور دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين موجهة إلى المهندسين والمشرفين وقادة الفرق الذين يتولون مسؤوليات أوسع على الأصل التشغيلي، وتنتهي بخطة شخصية لتحسين العمليات يعدها كل مشارك. فتراجع الهوامش وتقادم المرافق وتغير القوى العاملة تدفع الشركات إلى أشخاص يربطون قرارات رأس البئر والمعمل ومحطة التصدير بالبراميل والتكلفة والإنتاج الآمن. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب مهارات المتخصصين في النفط والغاز لمجموعات متعددة التخصصات.

لماذا تهم مهارات المتخصصين في النفط والغاز الآن

ثلاث قوى تعيد تشكيل بيئة العمل في النفط والغاز: تقلب أسعار الخام والغاز الذي يضغط على تكاليف الرفع والمعالجة، وتحول الطاقة الذي يدفع المشغلين إلى خفض الحرق والميثان، وتقاعد الكوادر الميدانية ذات الخبرة. والأصل الذي يرى مهندسوه تخصصهم وحده يخسر إنتاجا مؤجلا ويكرر الحوادث ويدفع للمقاولين أكثر من اللازم، أما الأصل الذي يبني متخصصين واسعي الرؤية فيحمي الجاهزية والسمعة. وتستند الدورة إلى نظام إدارة الموارد البترولية System PRMS Petroleum Resources Management لتصنيف الاحتياطيات، وإلى منطق حواجز سلامة العمليات، وإلى المعايير الصناعية الصادرة عن معهد البترول الأمريكي American Petroleum Institute API.

المستفيدون من مهارات المتخصصين في النفط والغاز

- مهندسو الإنتاج والمرافق المسؤولون عن الإنتاج اليومي والتأجيل وجاهزية المعدات
- مشرفو الورديات المسؤولون عن تصاريح العمل وتسليم الورديات وسلامة الطواقم في الموقع
- قادة الصيانة وسلامة الأصول الذين يوازنون بين متأخرات الفحص وأهداف الإنتاج
- منسقو التخطيط والجدولة الذين يرتبون التوقفات والآبار والإمداد
- حاملو العقود الذين يوجهون مقدمي خدمات الحفر والقياس بالكابل والإعاشة والتصنيع

يستفيد فريق الأصل الذي يرسل قادة الإنتاج والصيانة والعقود معا أكثر من غيره، لأنهم يعودون برؤية موحدة للتأجيل والتكلفة والمخاطر.

قدرات مهارات المتخصصين في النفط والغاز

ينتقل المشاركون من قراءة تخصصهم وحده إلى تقدير أثر القرار عند رأس البئر أو الفاصل أو الرصيف البحري على البراميل وتكلفة البرميل ودرجة التعرض.

- رسم سلسلة القيمة الهيدروكربونية من المكمن إلى العميل — نقاشات أولويات المحفظة والأصول
- حساب تكلفة الرفع والتأجيل وصافي العائد لأصل تشغيلي — أصحاب الموازنات ومديرو الأصول
- تقييم مخاطر الحوادث الكبرى بحواجز مخطط ربطة العنق — سلطات سلامة العمليات والتشغيل
- تصميم روتين تسليم الوردية والتصعيد — طواقم غرفة التحكم والميدان
- إيصال أداء الإنتاج إلى الشركاء والمجتمعات المضيفة — الشركاء في المشروع المشترك وأصحاب المصلحة الخارجيون
- تحديد نطاق المقاول ومؤشرات الأداء الرئيسية والواجهات — المشتريات وحاملو العقود

مصطلحات مهارات المتخصصين في النفط والغاز الأساسية

- تكلفة الرفع — النفقات التشغيلية اللازمة لإيصال برميل مكافئ من النفط إلى السطح دون رأس المال والإتاوات.
- تأجيل الإنتاج — الكمية التي لم تنتج مقارنة بالإمكانات بسبب توقف مخطط أو طارئ، وتتبع حسب السبب.
- صافي العائد — القيمة المتحققة للبرميل بعد خصم تكاليف النقل والمعالجة والتسويق من سعر البيع.
- حاجز مخطط ربطة العنق — مخطط يربط التهديدات والحدث الرئيسي والعواقب عبر ضوابط وقائية وضوابط تعاف.
- تصريح العمل — ضابط مكتوب يأذن بالمهام الخطرة ويحدد العزل واختبارات الغاز والأشخاص المسؤولين.
- اتفاقية التشغيل المشترك — العقد بين الشركاء في الامتياز الذي يحدد واجبات المشغل والتصويت وتقاسم التكاليف.

مهارات المتخصصين في النفط والغاز يوما بيوم

اليوم 1: سلسلة القيمة الهيدروكربونية

- قطاعات المنبع والنقل والمصب — أين يحقق الأصل هامشه
- درجات الخام ومواصفات الغاز — فروق التسعير ومتطلبات المشترين
- الاحتياطيات والموارد وفق PRMS — درجة الثقة وراء توقعات الإنتاج
- نماذج شركات النفط الوطنية والدولية — توقعات الشركاء وصلاحيات القرار
- ضغوط تحول الطاقة على العمليات — الحرق والميثان ورخصة التشغيل المجتمعية

اليوم 2: اقتصاديات الأصل للمهندسين

- تفكيك تكلفة الرفع — استهداف أكبر النفقات التشغيلية القابلة للتحكم
- صافي العائد والسعر المحقق — الاختيار بين مسارات التصدير والمشترين
- الموازنة بين النفقات الرأسمالية والتشغيلية — الإصلاح أو الاستبدال أو التشغيل حتى العطل
- فترة الاسترداد البسيطة وصافي القيمة الحالية — ترتيب أفكار تحسين الحقل الصغيرة
- الشروط المالية واسترداد التكاليف — كيف يتقاسم الشركاء كل وفر

اليوم 3: أداء الإنتاج وتأجيله

- منحنيات الإنتاج الممكن مقابل الفعلي — كشف الخسائر الخفية في الأصل
- ترميز التأجيل حسب السبب — ترتيب أولوية الآبار والضواغط وأنظمة التصدير
- جودة بيانات اختبار الآبار والتوزيع — الثقة في الأرقام وراء الأهداف
- التخطيط المتكامل للأنشطة — ترتيب أعمال الحفر والصيانة والتوقف
- هيكل اجتماع الإنتاج اليومي — تحويل الخسائر إلى إجراءات مسندة

اليوم 4: صنع القرار التشغيلي

- تأطير القرار لمشرفي الميدان — فصل القرارات العاجلة عن الخيارات الاستراتيجية
- تحليل السبب الجذري بالأسئلة الخمسة ومخطط عظم السمكة — إيقاف تكرار توقف المعدات
- استخدام مصفوفة المخاطر في العمليات — قبول الانحراف أو تخفيفه أو تصعيده
- إجراء إدارة التغيير — اعتماد التجاوزات المؤقتة وتعديلات المعمل
- سجلات القرار ومسارات التوكيد — الدفاع عن الخيارات أمام التدقيق والتحقيق

اليوم 5: قيادة سلامة العمليات

- سجلات مخاطر الحوادث الكبرى — تركيز الانتباه على فقدان الاحتواء
- تحليل الحواجز بمخطط ربطة العنق — التحقق من الضوابط الوقائية والتخفيفية في الخدمة
- انضباط تصاريح العمل والعزل — ضبط العمليات المتزامنة في الموقع
- مؤشرات السلامة الاستباقية واللاحقة — رصد تدهور الحواجز قبل وقوع الحادث
- جولات القيادة الميدانية للسلامة — توجيه الطواقم للتعرف على المخاطر

اليوم 6: الوعي بسلامة الأصول والاعتمادية

- دورة حياة سلامة الأصول — ربط حدود التصميم بنطاقات التشغيل
- منطق الفحص القائم على المخاطر — توزيع ساعات الفحص المحدودة على المعدات الحرجة
- تهديدات التآكل والتعرية — متى يطلب دعم متخصص في سلامة الأصول
- مقاييس الاعتمادية مثل متوسط الوقت بين الأعطال — أولويات قطع الغيار والصيانة
- متأخرات العناصر الحرجة للسلامة — رفع الأعمال المتأخرة إلى قيادة الأصل

اليوم 7: التواصل مع أصحاب المصلحة في الأصل

- خريطة أصحاب المصلحة للأصول التشغيلية — الشركاء والجهات الرقابية والمجتمعات والنقابات
- إحاطات أداء الإنتاج — عرض النقص وخطط الاستعادة بمصداقية
- كتابة التقارير الفنية لغير المهندسين — الحصول على موافقة طلبات التمويل
- بروتوكولات الإبلاغ عن الحوادث — إعلام الشركاء والمجتمعات بعد الحدث
- التأثير دون سلطة مباشرة — مواءمة فرق الحفر وما تحت السطح والعمليات

اليوم 8: تنسيق المقاولين والواجهات

- أنواع عقود الخدمات ونطاقاتها — مطابقة المبلغ المقطوع أو السعر اليومي للعمل
- مؤشرات أداء المقاولين الرئيسية — قياس أداء الحفارات والقياس بالكابل والتصنيع
- سجلات الواجهات بين المشغل والمقاولين — منع الفجوات في المسؤوليات
- إدارة سلامة المقاولين — وثائق الربط والتفتيش الميداني المشترك
- معالجة الأوامر التغييرية والمطالبات — حماية التكلفة دون الإضرار بالعلاقات

اليوم 9: قيادة الطواقم خلال التغيير

- مصفوفات ضمان الكفاءة — سد فجوات المهارات مع تقاعد الكوادر الخبيرة
- ديناميكيات المناوبة والطواقم البعيدة — الحفاظ على المعايير عبر الورديات المتعاقبة
- أدوات الحقل الرقمي ومراكز المراقبة — إعادة تصميم الأدوار حول البيانات اللحظية
- مبادرات خفض الانبعاثات — إشراك الطواقم في تقليل الحرق والتنفيس
- محادثات التوجيه مع الفنيين — بناء حسن التقدير لدى المهندسين الجدد

اليوم 10: ممارسة خطة تحسين العمليات الشخصية

- لقطة سلسلة القيمة للأصل — تطبيق اليوم 1 على منشأة المشارك
- خط أساس التأجيل وتكلفة الرفع — تطبيق اليومين 2 و3 على البيانات المحلية
- مراجعة فجوات الحواجز وسلامة الأصول — تطبيق اليومين 5 و6 على مخاطر الموقع
- لجنة مراجعة الأقران — اختبار المقترحات من منظور الشركاء والمقاولين
- خطة تحسين العمليات الشخصية — الإجراءات والمسؤولون والمقاييس للأصل

تطبيق مهارات المتخصصين في النفط والغاز بعد الدورة

- قيادة مراجعة تأجيل لأكبر خمسة أسباب خسارة في الأصل، مع ترميز كل سبب وإسناده إلى مسؤول عبر اجتماع الإنتاج اليومي.
- إجراء جولة على مخطط ربطة العنق لخطر حادث كبير واحد مع طاقم الوردية، ورفع الحواجز المتدهورة إلى مدير الأصل.

أسئلة حول مهارات المتخصصين في النفط والغاز

ما مهارات المتخصصين في النفط والغاز المتقدمة ولماذا تهم الآن؟

هي القدرات العابرة للتخصصات التي تربط قرارات الميدان بالاقتصاديات وسلامة العمليات والشركاء والمقاولين. ومع تقلب الأسعار وضغوط تحول الطاقة وتقاعد الخبراء، يحتاج المشغلون إلى مهندسين ومشرفين يرون أبعد من وظيفة واحدة ويحمون الإنتاج بأمان.

ما الأدوار الأكثر استفادة من مهارات المتخصصين في النفط والغاز المتقدمة؟

يستفيد أكثر مهندسو الإنتاج والمرافق ومشرفو الورديات وقادة الصيانة وسلامة الأصول والمخططون وحاملو العقود. فهم يتقنون تخصصهم ويتحملون الآن قرارات تمس البراميل والتكلفة والطواقم ومقدمي الخدمات في الأصل كله.

كيف تختلف مهارات المتخصصين في النفط والغاز المتقدمة عن دورة إشرافية عامة؟

يكمن الفرق في سياق النفط والغاز. فالدورة الإشرافية العامة تتناول مهارات التعامل مع الأفراد في أي قطاع، أما هذه الدورة فتربط كل أسلوب بتكلفة الرفع والتأجيل وحواجز سلامة العمليات وشركاء المشروع المشترك وعقود خدمات الحقول.

ماذا تعود به من مهارات المتخصصين في النفط والغاز المتقدمة؟

تعود بخطة تحسين شخصية لأصلك. تضم لقطة لسلسلة القيمة وخط أساس للتأجيل والتكلفة ومراجعة لفجوات الحواجز وإجراءات مسندة يمكن لمديرك المباشر متابعتها خلال الربع التالي.

مهارات المتخصصين في النفط والغاز: الطريق إلى الأمام

تمنح خطة تحسين العمليات الشخصية كل مشارك مجموعة إجراءات محددة حول التأجيل والتكلفة والحواجز في منشأته. ويأتي أول استخدام لها في المراجعة الشهرية التالية للأصل، حيث يقرر مدير الأصل ومراقب العمليات الإجراءات التي تمول. وبعد الربع الأول تستحق أقسام المقاولين وأصحاب المصلحة إعادة النظر، لأن أولويات الشركاء ونطاقات الخدمات تتغير مع الأسعار والإنتاج.