JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة أساسيات التقنية البترولية لغير المهندسين

3 – 7 مايو 2027

لندن

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة أساسيات التقنية البترولية لغير المهندسين

المرجع: 100559_2643 **التاريخ:** 3 – 7 مايو 2027 **المكان:** لندن **الرسوم:** GBP 5900

أساسيات التقنية البترولية لغير المهندسين دورة تدريبية مدتها أسبوع للموظفين الجدد في الأدوار التجارية والمالية والقانونية والموارد البشرية والخدمات المساندة، يخرج منها كل مشارك بخريطة عمليات سلسلة القيمة التي تتتبع النفط والغاز عبر كل منشأة. تتوقع الشركات المشغلة من موظفي الدعم أن يتابعوا الإحاطات الميدانية دون مهندس يشرح كل مصطلح. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة للقادمين الجدد الذين يحتاجون إلى شرح التقنية البترولية بلغة واضحة.

لماذا يهم أساسيات التقنية البترولية الآن

ثلاث قوى تضع التقنية البترولية أمام أشخاص لم يدرسوا الهندسة. فالحقول الرقمية تعرض بيانات الآبار والمحطات يوميا على موظفي العقود والميزانيات والتخطيط. ودوران القوى العاملة يجلب قادمين من قطاعات أخرى مثل المصارف والتجزئة، وعليهم أن يستوعبوا بسرعة الحفارات والفواصل وأبراج التقطير. وأهداف خفض الانبعاثات تضيف تقليل حرق الغاز وإعادة حقنه إلى الأحاديث اليومية. الزميل الذي يتصور المعدات يطرح أسئلة أدق عن التأخير وتوقفات التشغيل، ومن لا يتصورها يبطئ القرارات.

المستفيدون من أساسيات التقنية البترولية

- موظفون يعدون أو يراجعون عقود الحفر وخدمات الآبار وصيانة المحطات
- موظفو الميزانية والتكاليف الذين يتابعون الإنفاق على الآبار وخطوط الأنابيب ووحدات المعالجة
- العاملون في استقطاب طواقم الحقول وتهيئتها وتطويرها
- موظفو الاتصال وأصحاب المصلحة الذين يشرحون العمليات والحوادث والتوقفات للجمهور الخارجي
- موظفو التخطيط والشؤون الإدارية الذين يجدولون الإمدادات والتصاريح ولوجستيات المواقع

تستفيد إدارات الدعم التي ترسل عدة موظفين جدد معا من لغة فنية مشتركة بينهم.

قدرات أساسيات التقنية البترولية

يحول المشاركون الصخور والحفارات والمضخات والأوعية والأبراج إلى صورة يستطيعون رسمها وشرحها ومساءلتها.

- وصف كيف تكون صخرة المصدر والهجرة والمصيدة والغطاء تجمعا هيدروكربونيا — عند قراءة تحديثات الاستكشاف
- شرح الأجزاء الرئيسية لجهاز الحفر ومراحل بناء البئر — في مناقشات العقود
- تحديد كيف يصل النفط والغاز والماء إلى السطح وكيف تفصل — عند قراءة تقارير الإنتاج
- تتبع الخام عبر التقطير والتحويل والخلط حتى الوقود القابل للبيع — مع زملاء قطاع التكرير
- تمييز المخاطر ووسائل الحماية في كل منشأة — خلال الزيارات الميدانية
- بناء خريطة تربط كل منشأة بالمنتجات التي تسلمها — لإحاطة المديرين

مصطلحات أساسيات التقنية البترولية الأساسية

- المصيدة — ترتيب صخري مثل الطية أو الصدع يوقف صعود النفط والغاز فيتجمعان تحته.
- المسامية — نسبة الفراغات في حجم الصخرة التي يمكن أن تحتوي على النفط أو الغاز أو الماء.
- أنابيب التغليف — أنابيب فولاذية تثبت بالإسمنت داخل البئر لإبقائها مفتوحة وعزل الطبقات الصخرية.
- شجرة الصمامات — مجموعة الصمامات المركبة فوق البئر المنتجة للتحكم في التدفق منها.
- الفاصل — وعاء ضغط يفصل التيار المنتج إلى نفط وغاز وماء.
- التقطير التجزيئي — تسخين الخام في برج لتنفصل مكوناته ذات نطاقات الغليان المختلفة إلى أجزاء.

أساسيات التقنية البترولية يوما بيوم

اليوم 1: من الصخرة إلى الهدف الاستكشافي

- نشأة النفط والغاز في صخور المصدر — لماذا تحتوي بعض الأحواض على الهيدروكربونات
- صخرة المكمن والمسامية والنفاذية — كيف تخزن الموائع وتتدفق
- المصائد والصخور الغطائية — أين تتكون التجمعات وتبقى
- المسوحات الزلزالية بلغة مبسطة — كيف يصور المستكشفون باطن الأرض
- نضج الأهداف الاستكشافية والآبار الاستكشافية — تحديد موقع الحفر الأول

اليوم 2: بناء البئر

- مكونات جهاز الحفر وأدوار الطاقم — قراءة مخطط موقع الحفر
- رؤوس الحفر وعمود الحفر وسائل الحفر — ما الذي يحدد سرعة الحفر
- تسلسل التغليف والتسميت — حماية البئر والمياه الجوفية
- الحفارات البرية والمياه الضحلة والمياه العميقة — مواءمة نوع الحفارة مع الموقع
- تسجيلات الآبار واختباراتها — التأكد مما وجدته البئر

اليوم 3: رفع الموائع إلى السطح

- إكمال الآبار وشجرة الصمامات — التحكم في تدفق كل بئر
- التدفق الطبيعي وطرق الرفع الاصطناعي — استمرار إنتاج الآبار مع هبوط الضغط
- خطوط التجميع والفواصل — فصل النفط والغاز والماء
- معالجة المياه المصاحبة وحقنها — الحد من التصريف ودعم ضغط المكمن
- معدلات الإنتاج ومنحنيات التراجع — قراءة تقارير الإنتاج اليومية

اليوم 4: المعالجة والنقل والتكرير

- معالجة الغاز وتجفيفه واستخلاص السوائل — تجهيز الغاز للبيع
- خطوط الأنابيب ومحطات الضخ وخزانات التخزين — نقل الخام والغاز بأمان
- برج تقطير الخام وأجزاء المنتجات — فصل الخام حسب نطاق الغليان
- وحدات التكسير والتهذيب والمعالجة — تحويل الأجزاء الثقيلة إلى وقود
- الخلط وجودة المنتجات والموانئ الطرفية — تسليم البنزين والديزل ووقود الطائرات

اليوم 5: تطبيق خريطة سلسلة القيمة

- حواجز السلامة الإجرائية عبر المنشآت — تمييز المخاطر في الزيارات الميدانية
- حرق الغاز والتنفيس وخفض الانبعاثات — مواضع تطبيق تغييرات خفض الكربون
- حالة جولة ميدانية من رأس البئر إلى الميناء الطرفي — ربط الجيولوجيا بالآبار والمحطات
- تمرين إحاطة بالمفردات الفنية — شرح المعدات لزملاء غير فنيين
- استكمال خريطة عمليات سلسلة القيمة — رسم كل منشأة ومسار المنتجات

تطبيق أساسيات التقنية البترولية بعد الدورة

- قيادة إحاطة قصيرة في الإدارة تأخذ الزملاء من المصيدة والبئر مرورا بالفاصل وخط الأنابيب وصولا إلى برج التقطير
- إضافة ملاحظات إلى عقد أو بند ميزانية أو جدول قائم تبين معدات الحفر أو البئر أو المحطة التي يخصها والأسئلة التي توجه إلى المهندسين

أسئلة حول أساسيات التقنية البترولية

ماذا تغطي أساسيات التقنية البترولية ولماذا تهم الآن؟

تغطي أساسيات التقنية البترولية كيف يتكون النفط والغاز، وكيف تحفر الآبار وتنتج، وكيف تصنع المصافي الوقود. وتهم الآن لأن موظفي الدعم يطلعون على بيانات فنية كل يوم.

ما الأدوار الأكثر استفادة من أساسيات التقنية البترولية؟

تناسب أساسيات التقنية البترولية موظفي العقود والتكاليف والموارد البشرية والاتصال والتخطيط الجدد في القطاع. وتناسبك إذا كان عملك يمس الآبار أو المحطات دون خلفية هندسية.

كيف تختلف أساسيات التقنية البترولية عن دورة في هندسة البترول؟

تشرح أساسيات التقنية البترولية المعدات بلغة مبسطة دون حسابات. أما دورات الهندسة للممارسين فتعلم معادلات التصميم، ودورات سلسلة القيمة التجارية تتابع التدفقات التجارية بدلا من طريقة عمل الحفارات والأبراج.

ماذا تعود به من أساسيات التقنية البترولية؟

تعود برسم لكل منشأة من الصخرة إلى الميناء الطرفي وبالمفردات اللازمة لشرحه. وتستطيع متابعة الاجتماعات الفنية ومساءلة الجداول الزمنية بثقة.

أساسيات التقنية البترولية: الطريق إلى الأمام

تمنح خريطة عمليات سلسلة القيمة كل مشارك صفحة واحدة تعرض المصائد والآبار والفواصل وخطوط الأنابيب ووحدات المصفاة بالتسلسل. وأول استخدام لها هو قراءة تقرير الإنتاج التالي أو نطاق العقد القادم بالصورة الصحيحة. يتشاركها المديرون والزملاء الجدد، ويستحق الأمر مراجعتها بعد أول زيارة ميدانية.