JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة السلامة التشغيلية في النفط والغاز لمشرفي المواقع

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة السلامة التشغيلية في النفط والغاز لمشرفي المواقع

السلامة التشغيلية في النفط والغاز لمشرفي المواقع دورة تدريبية مدتها أسبوع لمشرفي العمليات وكوادر الصحة والسلامة والبيئة وقادة الميدان، ويخرج كل مشارك منها بروتين السلامة اليومي للمشرف خاص بطاقمه. فالآبار ومحطات التجميع ووحدات المعالجة تعمل اليوم بقوى عاملة مختلطة من المقاولين وبنشاط متزامن أكثر، والمشرف في المناوبة هو من يوقف المهمة الخطرة أو يسمح بها في أغلب الأحيان. تقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة.

لماذا تهم السلامة التشغيلية في النفط والغاز الآن

ثلاث فئات تشكل السلامة في الميدان اليوم: أطقم المقاولين التي تصل بقواعد وعادات مختلفة، وإدارات التشغيل التي تدفع نحو مزيد من الأعمال المتزامنة لحماية الإنتاج، ومجالس الإدارة التي تسأل الآن كيف يجري التحقق من الضوابط الميدانية لا عن عدد الساعات دون إصابات فقط. الموقع الذي يدير فيه المشرفون أحاديث سلامة مركزة ويتحدون التصاريح الضعيفة ويختبرون العزل قبل البدء يمنع التسرب أو الحريق أو سقوط الأجسام الذي يوقف الإنتاج ويؤذي الناس. وتستند الدورة إلى تسلسل الضوابط ونموذج ربطة العنق للحواجز ومنهج التحليل السببي المنهجي في التحقيق في الحوادث.

المستفيدون من السلامة التشغيلية في النفط والغاز

- من يقودون طاقم المناوبة ويجيزون المهام في بداية كل يوم
- من يصدرون التصاريح أو يقبلونها ويؤكدون العزل في الميدان
- من ينصحون الأطقم بشأن المخاطر والتدقيق والإجراءات التصحيحية
- من ينسقون عمل المقاولين إلى جانب التشغيل
- من يتولون القيادة في موقع الحدث حتى وصول فريق الطوارئ

يستفيد الأصل التشغيلي أكثر حين يحضر مشرفو التشغيل والصيانة وقسم السلامة معا ويتفقون على طريقة واحدة لإيقاف العمل غير الآمن.

قدرات السلامة التشغيلية في النفط والغاز

يحول المشاركون القواعد المكتوبة إلى فحوص يقودونها عند رأس البئر أو مشعب الأنابيب أو منصة الضواغط.

- تقييم مخاطر المهمة بتحليل سلامة العمل وفحوص اللحظة الأخيرة — الطاقم المقبل على العمل
- اختبار محتوى التصريح ونقاط العزل قبل التوقيع — جهة إصدار التصاريح
- موازنة التعارض بين المهام المتزامنة بمصفوفة SIMOPS — مدير التشغيل
- تطبيق تفكير ربطة العنق لتأكيد الحواجز التي تحمي مهمة قائمة — مالك المنطقة
- بناء خط زمني وقائع للحادث ومخطط سببي — لجنة التحقيق
- إيصال قرارات إيقاف العمل وتوقعات السلامة بوضوح — قادة أطقم المقاولين

مصطلحات السلامة التشغيلية الأساسية

- تحليل سلامة العمل — تفكيك المهمة خطوة بخطوة لتسمية كل خطر والضابط المطبق قبل بدء العمل.
- تصريح العمل — إذن مكتوب يحدد المهمة ومخاطرها والعزل والاحتياطات والأشخاص المسؤولين.
- العزل الإيجابي — فصل المعدات فعليا عن مصادر الطاقة بالأقراص العمياء أو الفصل الكامل مع التحقق قبل العمل.
- العمليات المتزامنة SIMOPS — نشاطان أو أكثر في منطقة واحدة قد يولد تفاعلهما مخاطر إضافية.
- مخطط ربطة العنق — رسم يربط التهديدات والحدث الرئيسي والعواقب عبر حواجز وقائية وحواجز تخفيف.
- صلاحية إيقاف العمل — حق كل عامل وواجبه في إيقاف مهمة يراها غير آمنة دون عقوبة.

السلامة التشغيلية في النفط والغاز يوما بيوم

اليوم 1: المخاطر في الموقع الهيدروكربوني

- مخاطر تسرب الهيدروكربونات والحريق وكبريتيد الهيدروجين — ما قد يؤذي الأطقم اليوم
- تسلسل الضوابط — اختيار الإزالة قبل معدات الوقاية الشخصية
- تحليل سلامة العمل وفحوص اللحظة الأخيرة — بدء المهام بأمان
- الأجسام الساقطة والتعرض لخط الخطر — تموضع الأشخاص حول العمل
- تهيئة المقاولين وقواعد الموقع — معيار واحد للأطقم المختلطة

اليوم 2: ضبط العمل في الميدان

- دورة تصريح العمل — قرارات الإصدار والقبول والتعليق والإعادة
- العزل الإيجابي والقفل والوسم — التحقق من انعدام الطاقة
- فحص الغازات ودخول الأماكن المغلقة — شروط الدخول الآمن
- ضوابط الأعمال الساخنة قرب المحطة العاملة — الشرر ومراقب الحريق والحجب
- سجلات تسليم المناوبة — نقل التصاريح المفتوحة والظروف غير الطبيعية

اليوم 3: النشاط المتزامن والحواجز

- مصفوفة SIMOPS ورسم الأنشطة — السماح بالمهام المتزامنة أو ترتيبها
- نموذج ربطة العنق للحواجز — رؤية الضوابط التي تحمي مهمة قائمة
- التجاوزات والتحويلات والتعطيلات — إجازة التعطيل المؤقت للحماية
- إدارة التغيير على مستوى المناوبة — تغييرات صغيرة بعواقب كبيرة
- جولات قيادة السلامة — محادثات توجيه في موقع العمل

اليوم 4: الحوادث والطوارئ

- حفظ موقع الحادث ومقابلات الشهود — جمع وقائع موثوقة
- الخط الزمني والمخطط السببي — الانتقال من اللوم إلى الأسباب الكامنة
- متابعة الإجراءات التصحيحية — إغلاق النتائج قبل تكرارها
- أدوار الاستجابة للطوارئ ونقاط التجمع — الدقائق الأولى لتسرب أو حريق
- تصميم التمارين ومراجعتها — اختبار جاهزية الأطقم والمعدات

اليوم 5: ممارسة روتين السلامة اليومي للمشرف

- تمرين تقديم حديث السلامة القصير — تطبيق ضوابط المخاطر من اليوم 1
- جولة تدقيق التصاريح والعزل — تطبيق خطوات التحقق من اليوم 2
- سيناريو تعارض العمليات المتزامنة — تطبيق قرارات الترتيب من اليوم 3
- تحقيق مصغر في حادث وشيك — تطبيق الأساليب السببية من اليوم 4
- صياغة روتين السلامة اليومي للمشرف — الفحوص والأحاديث ونقاط التصعيد

تطبيق السلامة التشغيلية في النفط والغاز بعد الدورة

- تنفيذ تدقيق للتصاريح والعزل على ثلاث مهام قائمة ومشاركة النتائج مع مصدري التصاريح.
- قيادة مراجعة لحادث وشيك مع الطاقم باستخدام الخط الزمني والمخطط السببي.

أسئلة حول السلامة التشغيلية في النفط والغاز

ما السلامة التشغيلية في النفط والغاز ولماذا تهم الآن؟

هي الضبط اليومي للمخاطر أثناء أعمال الإنتاج والصيانة والإنشاء في المواقع الهيدروكربونية. وتهم الآن لأن الأطقم المختلطة من المقاولين وزيادة النشاط المتزامن تجعل فحوص المشرف خط الدفاع الأخير قبل التسرب أو الإصابة.

ما الأدوار الأكثر استفادة من السلامة التشغيلية في النفط والغاز لمشرفي المواقع؟

يستفيد مشرفو المناوبات ومصدرو التصاريح والجهات المسؤولة عن المناطق ومستشارو السلامة في الموقع أكثر من غيرهم، ومعهم قادة المقاولين الذين يتشاركون مناطق العمل.

كيف تختلف السلامة التشغيلية في النفط والغاز عن دورة إدارة سلامة العمليات؟

تركز على ما يفحصه المشرف ويقرره في المناوبة لا على تصميم نظام السلامة المؤسسي وتدقيقه. فدورة إدارة سلامة العمليات تتناول عناصر النظام، أما هذا الموضوع فيتناول التصاريح والعزل والعمليات المتزامنة وحوارات الطاقم.

ماذا تعود به من تدريب السلامة التشغيلية في النفط والغاز؟

تعود بروتين السلامة اليومي للمشرف يضم الفحوص اليومية وموضوعات أحاديث السلامة وخطوات التحقق من التصاريح ونقاط التصعيد لطاقمك.

السلامة التشغيلية في النفط والغاز: الطريق إلى الأمام

يوجه روتين السلامة اليومي للمشرف أولا قرار المشرف بشأن المهام التي يسمح بها أو يرتبها أو يوقفها في المناوبة التالية. ويستخدمه قادة المناوبات ومصدرو التصاريح ومستشارو السلامة لتطبيق الفحوص نفسها عبر الأطقم. وبعد شهره الأول تستحق تقارير الحوادث الوشيكة ونتائج التدقيق مقارنة جديدة لمعرفة الفحوص التي تكشف المشكلات وتلك التي تحتاج إلى صقل.