JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

دورة تطوير المدربين الفنيين

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

دورة تطوير المدربين الفنيين

دورة تطوير المدربين الفنيين دورة تدريبية مدتها أسبوع للمهندسين والفنيين الذين يعلمون زملاءهم تشغيل المعدات وإجراءات الصيانة والمهام الحرجة للسلامة، ويعد فيها كل مشارك حزمة التعليم الفني لمهمة حقيقية من موقعه. مع تقاعد الكوادر ذات الخبرة وازدياد الأتمتة تعتمد المؤسسات على خبرائها الداخليين لنقل المهارة اليدوية بأمان. تقدم جوبيتر برايم للتدريب تطوير المدربين الفنيين لهؤلاء المعلمين.

لماذا يهم تطوير المدربين الفنيين الآن

ثلاثة ضغوط تشكل هذا الموضوع. يغادر الحرفيون والمهندسون المتقاعدون ومعهم معرفة ضمنية ما لم تنقل عمدا إلى الزملاء. وتغير المعدات الأحدث، من أنظمة التحكم الرقمي إلى مجسات مراقبة الحالة، الإجراءات أسرع من تحديث الأدلة. وتريد فرق السلامة والجودة دليلا على أن كل مشغل اعتمدت كفاءته روقب فعلا وهو يؤدي المهمة. الموقع الذي يطور مدربيه الفنيين يقلل أخطاء بدء التشغيل والحوادث، أما الذي يترك الخبراء يعلمون بالكلام فقط فيرى ممارسات متباينة وإعادة عمل متكررة. تستند الدورة إلى طريقة تعليم العمل الـ TWI Training Within Industry Job Instruction والمجال النفسي الحركي في تصنيف Bloom ونموذج Kirkpatrick بمستوياته الأربعة.

المستفيدون من تطوير المدربين الفنيين

- من يعلمون تشغيل الوحدات والآلات أو المركبات
- من يدربون على إجراءات الصيانة والمعايرة
- من يهيئون المقاولين والموظفين الجدد للمهام الحرجة للسلامة
- من يقيمون الكفاءة العملية ويعتمدونها
- من يكتبون تعليمات العمل وأدوات دعم الأداء أو يحدثونها

تستفيد إدارة التشغيل أو الصيانة أكثر حين يحضر عدد من كبار فنييها معا، لأن تفكيك المهام ومعايير الاعتماد تسير بعدها وفق صيغة واحدة عبر المناوبات.

قدرات تطوير المدربين الفنيين

يغادر المشاركون قادرين على تفكيك المهمة اليدوية إلى خطوات قابلة للتعليم وعرضها بوضوح والحكم متى يستطيع المتعلم أداءها دون إشراف.

- تطبيق التحليل الهرمي للمهام على إجراء مع فصل الخطوات والنقاط الجوهرية والأسباب — مالكو تعليمات العمل
- تصميم تسلسل العرض والممارسة بما يناسب المرحلة الحركية للمتعلم — المشرفون الميدانيون
- بناء أدوات دعم أداء وقوائم تحقق تسند الأداء الصحيح عند المعدة — المشغلون
- تحديد معايير أداء ملحوظة لاعتماد الكفاءة — قادة السلامة والجودة
- تقييم الأداء العملي للمتعلم وتسجيل الأدلة باتساق — التدقيق والتأكيد
- إيصال المخاطر والخطوات الحرجة بحيث يتذكرها المتعلم تحت الضغط — سلامة الموقع

مصطلحات تطوير المدربين الفنيين الأساسية

- التحليل الهرمي للمهام — تفكيك العمل إلى مهام ومهام فرعية وخطوات ليتم تعليم كل منها وممارسته والتحقق منه بالترتيب.
- النقطة الجوهرية — تفصيلة داخل الخطوة يتوقف عليها نجاح العمل أو السلامة أو سهولة الأداء.
- طريقة تعليم العمل — نهج TWI ذو الخطوات الأربع: تهيئة المتعلم ثم عرض العمل ثم تجربة الأداء ثم المتابعة.
- المجال النفسي الحركي — مجال التعلم المتعلق بالمهارة الجسدية، ويتدرج من المحاكاة إلى الممارسة حتى الأداء التلقائي الدقيق.
- اعتماد الكفاءة — حكم مسجل مبني على أداء ملحوظ وفق معايير بأن الشخص قادر على أداء المهمة دون إشراف.
- أداة دعم الأداء — قائمة تحقق أو مخطط أو بطاقة تستخدم في موضع العمل لتذكير المشغل بالخطوات الصحيحة دون الاعتماد على الذاكرة.

تطوير المدربين الفنيين يوما بيوم

اليوم 1: الخبير بوصفه معلما

- استخلاص المعرفة الضمنية من كبار الفنيين — ما يجب تعليمه
- الإخبار مقابل التعليم ونقاط العمى لدى الخبراء — عقلية المعلم
- مراحل المجال النفسي الحركي في تصنيف Bloom — تحديد أهداف مهارية واقعية
- ملامح المتعلمين من متدربين ومنقولين ومقاولين — مواءمة التعليم
- سياق مخاطر الموقع في مناطق التعليم — بيئات تعليم آمنة

اليوم 2: تفكيك المهمة

- أوراق التحليل الهرمي للمهام — الخطوات والنقاط الجوهرية والأسباب
- تحديد الخطوات الحرجة ومكامن الخطأ — مواضع تعثر المتعلمين
- أوراق تفكيك العمل لإجراءات المعدات — تسلسل التعليم
- أهداف التعلم للمهام العملية — الظروف والأفعال والمعايير
- تصميم أدوات دعم الأداء وقوائم التحقق — المساندة في موضع العمل

اليوم 3: العرض العملي والممارسة

- طريقة TWI ذات الخطوات الأربع — تعليم يدوي منظم
- أسلوب العرض عند المعدة — الرؤية والإيقاع والشرح المصاحب
- الممارسة الموجهة وعبارات التوجيه — التصحيح دون الاستحواذ على المهمة
- المحاكيات والنماذج المصغرة والمقاطع التوضيحية — الممارسة قبل الوحدات الحية
- شرح المخاطر وضوابطها — ترسيخ الخطوات الحرجة للسلامة

اليوم 4: التعليم في موقع العمل واعتماد الكفاءة

- خطط التعليم في موقع العمل وجدولة المناوبات — مواءمة التعليم مع التشغيل
- معايير الأداء الملحوظة — تعريف الأداء الكفؤ
- قوائم التقييم العملي — أدلة متسقة بين المقيمين
- سجلات الكفاءة وفترات إعادة التقييم — الجاهزية للتدقيق
- متابعة المستوى 3 من Kirkpatrick — التحقق من السلوك في العمل

اليوم 5: ممارسة حزمة التعليم الفني

- تفكيك إجراء من عمل المشارك — تطبيق تحليل اليوم 2
- جلسة تعليم مصورة بالخطوات الأربع — تطبيق طريقة اليوم 3
- تقييم الأقران بقائمة الاعتماد — تطبيق معايير اليوم 4
- جلسة ملاحظات حول الوضوح ورسائل السلامة — تحسين أداء المعلم
- حزمة التعليم الفني — التفكيك وأداة الدعم وخطوات الدرس وورقة الاعتماد

تطبيق تطوير المدربين الفنيين بعد الدورة

- إجراء تحليل هرمي مع أحد كبار الفنيين لإجراء عالي الخطورة ونشر ورقة تفكيك العمل.
- تعليم أول موظف جديد بطريقة تعليم العمل ذات الخطوات الأربع وتسجيل الاعتماد وفق معايير ملحوظة.

أسئلة حول تطوير المدربين الفنيين

ما تطوير المدربين الفنيين ولماذا يهم الآن؟

تطوير المدربين الفنيين يؤهل المهندسين والفنيين لتعليم المهام اليدوية بمنهجية. ويهم الآن لأن تقاعد الخبراء وتغير المعدات ومتطلبات السلامة تتطلب دليلا على نقل المهارات بشكل صحيح.

من أكثر الأدوار استفادة من تطوير المدربين الفنيين؟

يستفيد أكثر كبار الفنيين ومهندسو الصيانة والمشغلون الذين يعلمون زملاءهم. ويستفيد أيضا من يهيئون المقاولين أو يقيمون الكفاءة العملية أو يكتبون تعليمات العمل من نفس أساليب التفكيك والاعتماد.

كيف يختلف تطوير المدربين الفنيين عن دورة عامة لإعداد المدربين؟

تركز دورات إعداد المدربين العامة على تيسير القاعة. أما تطوير المدربين الفنيين فيتمحور حول التعليم عند المعدة: تحليل المهام والعرض والممارسة وأدوات دعم الأداء واعتماد الكفاءة للإجراءات الحرجة للسلامة.

ماذا تعود به من تطوير المدربين الفنيين؟

تعود بحزمة تعليم فني لمهمة حقيقية تضم ورقة تفكيك العمل وأداة دعم أداء وخطوات درس بالطريقة الرباعية وورقة اعتماد الكفاءة، جاهزة لأول موظف جديد.

تطوير المدربين الفنيين: الطريق إلى الأمام

تحدد حزمة التعليم الفني أولا من يعلم الإجراء المختار وكيف يعتمد المتعلم. يستخدمها المعلمون عند المعدة، ويستخدمها المشرفون لجدولة الممارسة في المناوبات. وبعد أول استخدام تستحق النقاط الجوهرية ومكامن الخطأ المراجعة، لأن محطة كهرباء فرعية وخط تعبئة غذائية يكشفان نقاط ضعف مختلفة.