



الهندسة والتطوير العمراني



مهارات تحليل الفشل الأكثر تأثيراً على أداء المعدات FMECA

من 2 الى 13 يونيو 2024

دبي - الامارات - فندق سكاى فيو

المقدمة

يركز هذا البرنامج التدريبي في مجال الكشف عن أسباب الأعطال، وتحديد مسببات الفشل وطريقة وسيناريو حدوثه. حيث يوضح المهارات الأساسية اللازمة في مجال FMECA. إن إدارة المعدات تتطلب تلبية متطلبات السلامة والصحة والبيئة الخاصة بمجال العمل، ولذلك فإن تحقيق ذلك يتطلب أسلوب تعدد المهارات والتخصصات. FMECA هو عبارة عن أسلوب وأداة عملية لتحليل و برمجة جميع الملامح والعناصر لتكون مركز اهتمام لجميع المسؤولين عن إدارة المعدات، وكذلك العاملين في المواقع والورش. إن تنفيذ FMECA على أرض الواقع يمثل عمل غاية في التعقيد، ويحتاج من ممارسيه أن يفهموا النظام و ملامحه و وظائفه، وإستيعابه ذهنياً.

يجب أن يكون المتخصص في هذا المجال ملماً بكل ما يتعلق بالملامح الأساسية للأعطال، وسيناريوهات الحوادث والتأثير والمخاطر المترتبة عليها، وكذلك معرفة الأدوات والأسلوب والإطار المتبع والمستخدم في الشركة التي يعمل بها للتعامل مع هذه الأدوات. إن المتخصص في هذا المجال هو العنصر الأساسي لنجاح FMECA، ودوره الديناميكي الذي يكتسبه من خلال حضور هذا البرنامج هو الركيزة الأساسية لنجاح هذا الأسلوب، حيث لدى المتخصص في هذا المجال المقدر والمرونة على إستيفاء متطلبات عمليات التصنيع والأمور الفنية المعقدة.

ستركز هذه الدورة التدريبية المقدمة على:

- أساسيات وطرق وأطر ومراحل FMECA وكذلك الأسباب الجذرية للأعطال Root Cause Analysis والصيانة المعتمدة على الموثوقية Reliability Centered Maintenance
- النواحي النظرية الخاصة بمجال FMECA وما يتعلق به من فكر ومخاطر وظيفية وقواعد وعلاقات سببية ومخاطر وإجراءات التصحيح
- طبيعة جمع بيانات FMECA والحقائق ومستوى التفاصيل ومخاطبة فريق العمل كل حسب إهتماماته ولغته
- المرونة والديناميكية مع فريق العمل المتعدد الإهتمامات والتخصصات
- إكساب المتخصص في هذا المجال مهارات جمع البيانات والتواصل مع الآخرين والتعامل مع حالات التعثر والإحباط وإدارة المنظومة وتسهيل سير العمل والسيطرة على مجريات الأمور والتفويض كلما أمكن

أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذه الدورة التدريبية سيتمكن المتدرب من:

- فهم FMECA والأساليب المتعلقة به وكيفية إستخدامها وتطبيقها في مجال عمله
- معرفة كيفية تنظيم وإدارة FMECA وإدماج المشاركين في المنظومة
- تقديم وشرح FMECA وأدواته والبرمجيات المستخدمة - تجميع و تقييم المعلومات بطريقة محددة
- التحقق من صحة نتائج FMECA بالاشتراك مع المجموعات التخصصية

المنهجية

سوف يتيح البرنامج للمشاركين إجراء مناقشات وتبادل الآراء لخلق جو من النشاط والتفاعل بين المشاركين من خلال عرض بعض الحالات العملية لترسيخ وتحسين جودة المعلومات الذي يتناولها البرنامج، كما يتم تبادل المعرفة ومناقشة الآراء والاستفسارات.

أثر التدريب على المؤسسة

- تكامل وربط الخبرات الفنية والإستراتيجية والعملية بطريقة احترافية
- تيسير و تناعم الجهود المبذولة في مجال FMECA
- إعداد قائد لفريق عمل FMECA الذي سيتمكن من قيادة و تقييم و تنظيم العمل
- انجاح جهودات FMECA لتحقيق الأهداف المطلوبة
- تحسين منظومة FMECA من خلال التعلم من الممارسة ومن القرناء

أثر التدريب على المتدرب

- من خلال حضور المتدرب لهذه الدورة التدريبية يتحقق الآتي:
- فهم الفائدة المتزايدة للمعلومات الخاصة بمجال FMECA
- فهم الفائدة الكبيرة من التعاون مع أصحاب المشكلة وتكامل الخبرات المشتركة وتطبيق فن قيادة العمل بالمهارة المطلوبة
- التعلم من معالجة الحالات من خلال مناقشة الحالات الفنية والعمل من خلال أفراد متعددي المهارات والتخصصات
- اكتساب خبرة في إعداد و تنظيم و قيادة العملية و تقييم نتائج ممارسات FMECA
- القدرة على إكتساب الخبرة للوصول لمعرفة نتائج و إدارة الإختلافات وإستخدام أسلوب حوار توافقي بلغة مشتركة

الفئات المستهدفة

يوصى بحضور هذه الدورة التدريبية كل المشتغلون والمهتمون باختيار و تشغيل و صيانة و الكشف عن أعطال المعدات، ويشمل ذلك كل من:

- مهندسو الصيانة الميكانيكية
- مهندسو التشغيل والعمليات الصناعية
- الفنيون المتخصصون في الصيانة الميكانيكية
- المشغلون لمعدات الحقل
- مهندسي والفنيون العاملون في الصيانة التنبؤية
- المتخصصون في الصيانة المعتمدة على الموثوقية
- القائمون بأعمال الكشف عن أسباب الأعطال

المحتوى العلمي :

الأسباب الجذرية للأعطال Root Cause Failure Analysis, RCA

- مراحل ممارسة الكشف عن الأسباب الجذرية للأعطال RCAFA Steps
- تحديد المشكلة
- خطوات حل المشكلة
- جمع البيانات و القرائن
- تحديد الأمور ذات الصلة بالمسكلة
- حالة دراسية و تطبيق عملي

تصنيف الأعطال

- كيفية إيجاد الأسباب الجذرية للأعطال
- فوائد إيجاد الأسباب الجذرية للأعطال
- تحديد الإجراءات المناسبة
- إتخاذ القرار المناسب
- التخطيط لتنفيذ القرار المناسب
- وضع الحلول و التوصيات
- حالة دراسية و تطبيق عملي

الأدوات و الوسائل المستخدمة في ممارسة FMECA

- قاعدة 5W's
- قاعدة شجرة و مخطط تحليل الأعطال Fault Tree Analysis
- قاعدة تحليل وضع الفشل و التحليل الأكثر تأثيراً على أداء المعدات FMECA
- مخطط Ishikawa
- تحليل باريتو Pareto Analysis
- حالة دراسية و تطبيق عملي

تحليل الإهتزاز Vibration Analysis

- تحليل التردد و موجة الزمن Frequency Analysis and Fast Fourier Transform
- حساسات قياس الإهتزاز
- المعايير العالمية لتشخيص الأعطال باستخدام تحليل الإهتزاز
- أمثلة لاستخدام تحليل الإهتزاز لتشخيص الأعطال
- السرعة الحرجة و الرنين: الكشف و العلاج Resonance – Identification & Cure
- إستخدام تحليل الإهتزاز للكشف عن أعطال المواتير و عدم التحاذي و عدم الإلتزان
- حالة دراسية و تطبيق عملي

إستخدام الأشعة تحت الحمراء للكشف عن الأعطال Infrared Thermography

- إستخدام الموجات فوق صوتية للكشف عن الأعطال Ultrasonic Applications
- إستخدام تحليل الزيوت للكشف عن الأعطال
- حالة دراسية و تطبيق عملي

مكان وتاريخ الانعقاد :

مهارات تحليل الفشل الأكثر تأثيراً على أداء المعدات FMECA

من 2 الى 13 يونيو 2024

دبي - الامارات - فندق سكاي فيو

رسوم التسجيل :

3950 \$ دولار أمريكي

تشمل : حضور الدورة - المادة العلمية مطبوعة - نسخة من برامج العرض بوربونت محملة على فلاش ميموري -
التمتع بضيافة فندق شنغريلا - في نهاية البرنامج غداء يومي في مطعم الفندق - شهادة حضور الدورة والشهادة
المعتمدة من المعاهد المؤسسات العالمية المعترف بها دولياً .

معلومات التسجيل :

الإمیل : Euro.Training100@gmail.com

الهاتف : +961 70 965 453 / +966 50 319 7336

وتساب : +961 70 965 453 / +966 50 319 7336

الشهادة :

معهد القيادة والإدارة (ILM): يعد معهد القيادة والإدارة ILM التابع لمجموعة (City & Guilds) من المعاهد الرائدة
في منح المؤهلات وتنمية المهارات القيادية والإدارية في المملكة المتحدة، علماً بأن المجموعة قد تم تأسيسها عام
1878، وبذلك تُعتبر أقدم وأكبر مؤسسة مانحة للمؤهلات المهنية في المملكة المتحدة. وقد نجحت مركزنا التدريبي
في الحصول على اعتماد من معهد القيادة والإدارة ILM يؤهل المشاركين في أي من دورات التدريب المعتمدة من
قبل المعهد على شهادة من معهد ILM بالإضافة إلى شهادة أخرى من المعهد الأوربي للتدريب وذلك بشرط الحضور
الكامل واجتياز الاختبار التقييمي المقام في نهاية الدورة التدريبية.