

# مهارات تحليل وضع الفشل و التحليل الأكثر تأثيراً على أداء المعدات FMECA

## أهداف الدورة التدريبية

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

## أثر التدريب على المؤسسة

- تكامل و ربط الخبرات الفنية و الإستراتيجية و العملية بطريقة إحترافية
- تيسير و تناغم الجهودات 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 و من القراء

## أثر التدريب على المتدرب

- فهم الفائدة المتزايدة للمعلومات الخاصة بمجال FMECA
- فهم الفائدة الكبيرة من التعاون مع أصحاب المشكلة و تكامل الخبرات المشتركة و تطبيق فن قيادة العمل بالمهارة المطلوبة
- التعلم من معالجة الحالات من خلال مناقشة الحالات الفنية و العمل من خلال أفراد متعددي المهارات و التخصصات
- اكتساب خبرة في إعداد و تنظيم و قيادة العملية و تقييم نتائج ممارسات FMECA
- القدرة على إكتساب الخبرة للوصول لمعرفة نتائج و إدارة الإختلافات و استخدام أسلوب حوار توافقي بلغة مشتركة
- تحسين تأثيره الشخصي بوضوح و تحقيق دفعة قوية لتحسين مستقبله الوظيفي

## الفئات المستهدفة

- يوصى بحضور هذا البرنامج التدريبي كل المشتغلون و المهتمون باختيار و تشغيل و صيانة و الكشف عن أعطال المعدات، و يشمل ذلك كل من:
- مهندسو الصيانة الميكانيكية
- مهندسو التشغيل و العمليات الصناعية
- الفنيون المتخصصون في الصيانة الميكانيكية
- المشغلون لمعدات الحقل
- مهندسي و الفنييون العاملون في الصيانة التنبؤية
- المتخصصون في الصيانة المعتمدة على الموثوقية
- القائمون بأعمال الكشف عن أسباب الأعطال

## محاوور الءورة

### الأسباب الءذرية للأعطال Root Cause Failure Analysis, RCA

- مراحل ممارسة الكشف عن الأسباب الءذرية للأعطال RCAFA Steps
- ءءءء المشكلة
- خطوات حل المشكلة
- جمع الببانات و القرائن
- ءءءء الأمور ذات الصلة بالمشكلة

### ءصنيف الأعطال

- كفففة إبباء الأسباب الءذرية للأعطال
- فوائء إبباء الأسباب الءذرية للأعطال
- ءءءء الإبباءات المناسبة
- إءءاء القرار المناسب
- الءخطبب لءنفبذ القرار المناسب
- وءع الءلول و الءوصببات
- ءالة ءراسفة و ءطببب عملف
- الأءوات و الوسائل المسءءمة فف ممارسة FMECA
- قاعة 5W's
- قاعة شجرة و مءطء ءللل الأعطال Fault Tree Analysis
- قاعة ءللل وءع الفشل و الءللل الأكثر ءأفرأ على أداء المعءاء FMECA
- مءطء Ishikawa
- ءللل بارفءو Pareto Analysis
- ءالة ءراسفة و ءطببب عملف
- ءللل الإءءراز Vibration Analysis
- ءللل الءرءء و موءة الءمن و ءللل الءرءء و موءة الءمن Fast Fourier Transform & Frequency Analysis and
- ءساساء قباب الإءءراز
- المعابفر العالمة لءشءفص الأعطال بابءءءء ءللل الإءءراز
- أمءلة لاسءءءءء ءللل الإءءراز لءشءفص الأعطال
- السرة الءرءة و الرنن: الكشف و العلاء Cure & Resonance – Identification
- إسءءءءء ءللل الإءءراز لءكشف عن أعطال المواءفر و عءم الءءاءف و عءم الإءراز
- ءالة ءراسفة و ءطببب عملف
- إسءءءءء الأشعة ءء الءمرء لءكشف عن الأعطال Infrared Thermography
- إسءءءءء الموءاء الفوء صوءففة لءكشف عن الأعطال Ultrasonic Applications
- إسءءءءء ءللل الءبوء لءكشف عن الأعطال
- ءالة ءراسفة و ءطببب عملف