

عنوان دوره:

تحلیل علل ریشه‌ای خرابی (RCFA) (Root Cause Failure Analysis)

مدرس دوره:

دکتر سید مجتبی حسینیان (مدرس و مشاور سیستم‌های نگهداری و تعمیرات و برنامه‌ریزی سازمانی)

توضیح کوتاه:

دوره آموزشی تحلیل علل ریشه‌ای خرابی (RCFA) دوره‌ای کاربردی و تخصصی است که با هدف ارتقای توان مهندسان و متخصصان در شناسایی، تحلیل و حذف علل اصلی خرابی‌ها در سیستم‌ها و تجهیزات صنعتی طراحی شده است. این دوره با تلفیق دانش مهندسی قابلیت اطمینان، نگهداری و تعمیرات و تکنیک‌های تحلیل داده و اطلاعات، شرکت‌کنندگان را با جدیدترین روش‌های استاندارد جهانی در حوزه RCFA آشنا کرده و توانایی آن‌ها را در اجرای پروژه‌های واقعی افزایش می‌دهد. در این دوره، ضمن آموزش ابزارهای تحلیلی، از مثال‌های صنعتی، مهارت مستندسازی و طراحی اقدامات اصلاحی استفاده می‌شود تا فراگیران با یادگیری و بکارگیری آن بتوانند از تکرار خرابی‌ها جلوگیری و عملکرد سیستم‌ها را بهینه‌سازی کنند.

اهداف دوره:

ایجاد توانایی در شناسایی، تحلیل و رفع علل واقعی خرابی‌ها در تجهیزات صنعتی با استفاده از روش‌های مهندسی و ابزارهای تحلیلی استاندارد. شرکت‌کنندگان پس از پایان دوره قادر خواهند بود فرایند RCFA را در واحد خود به شکل مؤثر اجرا کرده و از تکرار خرابی‌ها جلوگیری کنند.

سرفصل و محتوای دوره:

- مقدمه‌ای بر استراتژی‌های قابلیت اطمینان
- مفهوم، ضرورت، جایگاه و تعاریف استاندارد مرتبط
- تشریح تفاوت مساله، دلیل و دلیل ریشه‌ای
- مفهوم خرابی و انواع داده‌های خرابی منطبق بر استاندارد ISO14224
- جمع‌آوری و مستندسازی داده‌های خرابی (Failure Data Collection)
- معرفی فرایند RCFA و مراحل اجرایی آن
- مرحله شناسایی و درک مساله
- مرحله طوفان ذهنی در حل مساله
- مرحله جمع‌آوری داده‌های مساله
- مرحله تحلیل داده‌های مساله
- تکنیک‌های سنتی حل مسئله: 5why، why-why، نمودار استخوان ماهی، نمودار درخت خطا (Analysis Fault Tree)
- تکنیک‌های نوین حل مسئله: دیدگاه Nelms، روش Cause Mapping Proact
- ارتباط با FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)
- نحوه تشکیل تیم RCFA و نقش اعضا
- جایگاه تسهیلگر در فرآیند تحلیل تا اجرا
- چگونگی مصاحبه با اپراتورها و جمع‌آوری شواهد
- طراحی و ارائه اقدامات اصلاحی (Corrective & Preventive Actions)
- مستندسازی گزارش RCFA و پیاده‌سازی سیستم بازخورد
- ابزارهای دیجیتال در RCFA (معرفی کوتاه)
- چالش‌های اجرای RCA
- جمع‌بندی و پرسش و پاسخ

مخاطبان دوره:

مهندسين قابليت اطمینان
مدیران و کارشناسان واحدهای نگهداری و تعمیرات، فنی و مهندسی
مدیران و کارشناسان واحدهای برنامه‌ریزی (سازمانی، تولید و نت)
مهندسين فرآیند و کنترل کیفیت
مهندسين صنایع و مسئولان بهبود مستمر
مدرسان و مشاوران نگهداری و تعمیرات و مدیریت دارایی فیزیکی
دانشجویان فنی و مهندسی

زمان‌بندی جلسات آموزشی: جمعاً ۸ ساعت (امکان برگزاری ۱۶ ساعت) 

نحوه درخواست این دوره آموزشی در محل سازمان خود یا به صورت آنلاین: لطفاً با شماره ۰۹۱۰۵۱۰۹۰۳۳ در بله یا تلگرام ارتباط بگیرید.