QUEST
Professional Center

دورة تدريبية احترافية

رقم الدورة 1602

دورة أساسيات هندسة الجودة

هندسة الجودة وإدارة الجودة
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

المدة
5 أيام

طريقة التقديم
حضوري

المكان
إسطنبول، تركيا

التواريخ
٠٣ نوفمبر – ٤ ديسمبر ٢٠٢٦

شركة كويست ترينينج

quest-training.com

تفاصيل الموعد المجدول

المدينة	إسطنبول، تركيا
التاريخ	٠٣ نوفمبر – ٤ ديسمبر ٦٢٠٢
طريقة التقديم	حضوري
رسوم الدورة	€٠٠٣,٥

نظرة عامة على الدورة

تُعد هندسة الجودة من الركائز الأساسية لضمان تصميم المنتجات والخدمات والعمليات بطريقة تحقق مستويات عالية من الجودة والاعتمادية والاستقرار. فهي تجمع بين المبادئ الهندسية، وتحليل العمليات، والأساليب الإحصائية، وإدارة المخاطر، وتقنيات حل المشكلات بهدف بناء الجودة داخل العمليات بدلاً من الاعتماد على اكتشاف الأخطاء بعد حدوثها.

تساهم هندسة الجودة الحديثة في تقليل العيوب والتباين والأعطال وإعادة العمل والتكاليف المرتبطة بمشكلات الجودة، من خلال تحديد المخاطر مبكراً، وفهم أسباب التباين، وتقييم قدرة العمليات، ووضع ضوابط فعالة للحفاظ على استقرار الأداء.

تقدم هذه الدورة منهجاً عملياً ومتكاملاً للتعرف على أساسيات هندسة الجودة، مع التركيز على تحليل العمليات، وقدرة العمليات، والرقابة الإحصائية على العمليات، وأنظمة القياس، وتحليل الإخفاقات، وتقييم المخاطر، وتحليل الأسباب الجذرية، والتحسين المستمر.

وتمكن الدورة المشاركين من اكتساب مهارات عملية لتحليل مشكلات الجودة، وتقييم أداء العمليات، واختيار أدوات هندسة الجودة المناسبة، وتصميم ضوابط فعالة تساعد على تقليل العيوب وتحسين استقرار العمليات وتحقيق جودة مستدامة.

أهداف الدورة

- بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- فهم المبادئ الأساسية لهندسة الجودة ودورها في تحسين الأداء.
- تطبيق الأساليب الهندسية في تخطيط الجودة وضبط العمليات.
- تحليل التباين في العمليات وتأثيره على جودة الأداء.
- تطبيق الأساليب الإحصائية الأساسية في تحليل مشكلات الجودة.
- تقييم استقرار العمليات وقدرتها على تحقيق المتطلبات.
- فهم مبادئ الرقابة الإحصائية على العمليات.
- تقييم أداء أنظمة القياس وموثوقيتها.
- تحديد مخاطر الإخفاق المحتملة في العمليات والمنتجات.
- تطبيق أساليب منظمة لتحليل الأسباب الجذرية.
- تطوير أساليب فعالة للفحص والاختبار وضبط العمليات.
- تقليل العيوب والتباين وإعادة العمل والتكاليف المرتبطة بالجودة.
- اختيار أدوات هندسة الجودة المناسبة لطبيعة المشكلة.
- دعم مبادرات التحسين المستمر وتحسين أداء العمليات.
- تطوير ضوابط جودة مبنية على المخاطر وأداء العمليات.

الفئة المستهدفة

تستهدف هذه الدورة مهندسي الجودة، ومهندسي التصنيع، ومهندسي العمليات، ومتخصصي ضمان الجودة ومراقبة الجودة، ومهندسي الإنتاج، ومهندسي الصيانة، والمتخصصين الفنيين المشاركين في إدارة الجودة

وتحسين العمليات.

كما تناسب المشرفين والعاملين في العمليات والإنتاج والمفتشين والفنيين والمديرين الذين يحتاجون إلى فهم عملي لأساليب هندسة الجودة والرقابة على العمليات.

وتعد الدورة مناسبة بشكل خاص للمهنيين الراغبين في تطوير مهاراتهم الفنية في الجودة وتطبيق الأساليب الهندسية المنظمة لتحسين استقرار العمليات وتقليل العيوب ورفع الكفاءة التشغيلية.

مخرجات التعلم

- بعد إتمام الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- شرح دور ومسؤوليات هندسة الجودة داخل المؤسسة.
- تحديد المصادر الرئيسية للتباين في العمليات.
- تطبيق الأساليب الإحصائية الأساسية على بيانات الجودة.
- تقييم استقرار العمليات وقدرتها.
- إعداد وتفسير مخططات الرقابة الإحصائية.
- فهم دقة وموثوقية أنظمة القياس.
- تحديد أنماط الإخفاق ومخاطر الجودة المحتملة.
- تطبيق أساليب منظمة لتحليل الأسباب الجذرية.
- تطوير ضوابط مناسبة للعمليات واستراتيجيات للفحص.
- تحليل أنماط العيوب وتحديد فرص التحسين.
- تقليل التباين والعيوب وإعادة العمل.
- اختيار أدوات هندسة الجودة المناسبة للمشكلات المختلفة.

- دعم مبادرات تحسين الجودة المبنية على البيانات.
- تطوير ضوابط عملية للحفاظ على استقرار وتحسن أداء العمليات.
- الكفاءات المستهدفة
- أساسيات هندسة الجودة.
- ضبط جودة العمليات.
- التفكير الإحصائي.
- الرقابة الإحصائية على العمليات.
- تحليل قدرة العمليات.
- أنظمة القياس.
- تحليل بيانات الجودة.
- تحليل الأسباب الجذرية.
- تحليل الإخفاقات.
- ضبط الجودة المبني على المخاطر.
- منع العيوب.
- تحسين العمليات.
- أدوات الجودة.
- الفحص والاختبار.
- التحسين المستمر.
- المحاور التدريبية

محاور الدورة

اليوم الأول

أساسيات هندسة الجودة وجودة العمليات

- مفهوم هندسة الجودة ودورها في الأداء المؤسسي.
- الفرق بين هندسة الجودة وضمان الجودة ومراقبة الجودة.
- مبادئ الجودة القائمة على الوقاية.
- فهم المنتجات والعمليات والمواصفات ومتطلبات العملاء.
- تحديد الخصائص الحرجة للجودة.
- مدخلات ومخرجات العمليات ومصادر التباين.
- التباين الطبيعي والتباين الناتج عن أسباب غير طبيعية.
- تخطيط الجودة وضبط العمليات بالأساليب الهندسية.
- تحديد فرص العيوب ومخاطر الجودة.
- بناء الجودة داخل العمليات بدلاً من الاعتماد على الفحص النهائي.
- تطبيق عملي: رسم خريطة لعملية وتحديد خصائص الجودة الحرجة ونقاط الإخفاق المحتملة.

اليوم الثاني

الأساليب الإحصائية وتباين العمليات والرقابة

- مفهوم التفكير الإحصائي في هندسة الجودة.
- جمع وتنظيم بيانات الجودة.
- المقاييس الإحصائية الأساسية لتحليل الجودة.
- فهم التباين وتوزيع بيانات العمليات.
- استقرار العمليات والتحكم فيها.

اليوم الثاني — تابع

- أساسيات الرقابة الإحصائية على العمليات.
- اختيار مخططات الرقابة المناسبة.
- قراءة وتفسير إشارات وأنماط مخططات الرقابة.
- تحديد الأسباب غير الطبيعية للتباين.
- التعامل مع حالات خروج العملية عن السيطرة.
- تطبيق عملي: تحليل بيانات عملية وإعداد مخطط رقابة مناسب.

اليوم الثالث

قدرة العمليات وأنظمة القياس

- مفهوم قدرة العمليات وأدائها.
- مقارنة تباين العملية بحدود المواصفات.
- مؤشرات قدرة العمليات وتفسيرها عملياً.
- تحديد العمليات المستقرة ولكن غير القادرة على تحقيق المواصفات.
- أساليب تحسين قدرة العمليات.
- أساسيات أنظمة القياس.
- الدقة والضبط والتكرارية وإمكانية إعادة الإنتاج.
- مصادر أخطاء القياس.
- تقييم موثوقية أنظمة الفحص والقياس.
- تحسين عمليات القياس وجودة البيانات.
- تطبيق عملي: تقييم قدرة عملية وتحليل أداء نظام قياس.

اليوم الرابع

تحليل الإخفاقات والمخاطر وحل مشكلات الجودة

- تحديد أنماط إخفاق المنتجات والعمليات.
- مقدمة في تحليل أنماط وآثار الإخفاق.
- تقييم شدة الإخفاق واحتمالية حدوثه وإمكانية اكتشافه.
- تحديد أولويات مخاطر الجودة وإجراءات التحسين.
- منهجيات حل المشكلات بصورة منظمة.
- أساليب تحليل الأسباب الجذرية.
- تحليل السبب والنتيجة.
- تطبيق أسلوب لماذا الخمسة.
- تطوير الإجراءات التصحيحية والوقائية.
- التحقق من فعالية إجراءات التحسين.
- تطبيق عملي: تنفيذ تحليل لإخفاق ومشكلة جودة وتحديد السبب الجذري ووضع خطة لمعالجتها.

اليوم الخامس

تحسين الجودة ومنع العيوب وتحسين العمليات

- بناء منهج متكامل لتحسين الجودة من منظور هندسي.
- الوقاية من العيوب مقابل اكتشافها.
- اختيار أدوات الجودة المناسبة لطبيعة المشكلة.
- تحسين العمليات ورفع مستوى الأداء.
- تقليل التباين والعيوب وإعادة العمل.
- تطوير خطط فعالة لضبط العمليات.

اليوم الخامس — تابع

- ربط ضوابط الجودة بالأداء التشغيلي.
- مراقبة واستدامة تحسن قدرة العمليات.
- استخدام بيانات الجودة لدعم التحسين المستمر.
- المقارنة المرجعية وتطبيق أفضل الممارسات في هندسة الجودة.
- تطوير خارطة طريق عملية لتحسين هندسة الجودة.
- تطبيق عملي: إعداد خطة عمل لمدة 90 يوماً لتحسين جودة واستقرار العمليات ومنع العيوب.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: https://quest-training.com/courses/quality-engineering-fundamentals-training-course

الموقع الإلكتروني: https://quest-training.com

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440