



مقدمة في هندسة الجودة

8 – 12 فبراير 2027

بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية)



مقدمة في هندسة الجودة

المرجع: 99019_965 التاريخ: 8 - 12 فبراير 2027 المكان: بوسطن (الولايات المتحدة الأمريكية) الرسوم: Euro 7500

مقدمة:

تعد هندسة الجودة من الركائز الأساسية لنجاح المؤسسات الصناعية والخدمية في تحقيق التميز والتنافسية. تهدف دورة مقدمة في هندسة الجودة، إلى تقديم فهم شامل لمبادئ هندسة الجودة، وأهميتها في إدارة العمليات وتحسين المنتج. سيكتسب المشاركون معرفة متعمقة بأنظمة الجودة، وأساليب التدقيق، ومراقبة العمليات، بالإضافة إلى أدوات الجودة والإحصاء التطبيقي مثل مراقبة العمليات الإحصائية وتصميم التجارب.

كما تركز دورة تدريب مقدمة في هندسة الجودة، على تعزيز المهارات الهندسية الضرورية لمهندسي الجودة، وتعد مقدمة أساسية في مفاهيم هندسة الجودة وإدارة الجودة الشاملة. كما تركز على التطبيقات العملية لهندسة الجودة في التدريب، التصنيع، وقطاع الخدمات. تتناول هذه الدورة التدريبية دور هندسة الجودة في المؤسسات ودورها الحيوي في تحسين جودة المنتجات والعمليات.

من خلال دورة تدريب مقدمة في هندسة الجودة، سيتمكن المشاركون من فهم مفاهيم الجودة الصناعية، وتطبيق مبادئ هندسة الجودة وأدواتها في بيئات العمل المختلفة. توفر معرفة نظرية وعملية تعزز الكفاءة التشغيلية والقدرة على التحكم المستمر في جودة المنتج والخدمة. تهيئ المشاركين لامتحان مهندس الجودة المعتمد، وتعد منصة متكاملة لبناء مستقبل مهني متميز في مجال هندسة الجودة.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة مقدمة في هندسة الجودة، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- مهندسو الجودة في القطاعات الصناعية والخدمية.
- موظفو مراقبة الجودة وفحص المنتجات.
- المفتشون الفنيون والمهتمون بتقنيات الجودة.
- مسؤولو العمليات والإنتاج الذين يرغبون في تحسين الجودة.
- العاملون في أقسام التدريب المهني المتخصص بهندسة الجودة.
- الإداريون الذين يتطلعون إلى فهم دور هندسة الجودة في المؤسسات.
- الطلاب والخريجون الجدد الراغبون في تطوير مهاراتهم الهندسية.
- المستشارون الذين يقدمون خدمات تحسين الجودة والعمليات.
- أي شخص يسعى لتعزيز معرفته بمفاهيم وأساسيات هندسة الجودة.

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج مقدمة في هندسة الجودة:

- فهم شامل لمبادئ ومفاهيم هندسة الجودة.
- إتقان نظم إدارة الجودة وأنظمة مراقبة العمليات.
- مهارات تحليل وتقييم جودة المنتجات والعمليات.
- القدرة على تطبيق أدوات الإحصاء التطبيقي في هندسة الجودة.
- تطوير مهارات تصميم وتحسين العمليات الإنتاجية.
- تنفيذ برامج التدقيق الداخلي وخطط تحسين الجودة.
- معرفة تكلفة الجودة وأثرها على الأداء المالي.
- مهارات القيادة والإدارة الفعالة في مجال الجودة.
- القدرة على استخدام أدوات هندسة الجودة في قطاع الخدمات.
- تطوير إجراءات وقائية وتصحيحية لضمان جودة مستمرة.
- تعزيز ثقافة الجودة في بيئة العمل.
- القدرة على تفسير وتحليل البيانات الإحصائية لاتخاذ قرارات جودة مدعومة بالأدلة.

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية برنامج تدريب مقدمة في هندسة الجودة، سيكون المشاركون قادرين على:

- يوضح المشاركون أساسيات هندسة الجودة ومبادئها التطبيقية.
- يشرح المشاركون مفهوم نظم الجودة وأهميتها في تحسين الأداء.
- يتمكن المشاركون من تحليل دور هندسة الجودة في إدارة العمليات الصناعية والخدمات.
- يطور المشاركون مهارات تصميم المنتجات والعمليات مع التركيز على الجودة.
- يستخدم المشاركون أدوات ومفاهيم هندسة الجودة لتخطيط مراقبة العمليات والمنتجات.
- يطبق المشاركون تقنيات مراقبة العمليات الإحصائية لضمان الجودة المستمرة.
- يفسر المشاركون كيفية استخدام أدوات حل المشكلات وتحليل البيانات في تحسين الجودة.
- يميز المشاركون بين أنواع أنظمة إدارة الجودة والتدقيق المرتبطة بها.
- يحلل المشاركون تأثير هندسة الجودة في تقليل تكلفة الجودة وتحسين الكفاءة.
- يطبق المشاركون أساليب تحسين الجودة والتصحيح الوقائي في بيئات العمل.
- يطور المشاركون قدرة عملية على استخدام أدوات هندسة الجودة في قطاع الخدمات والتصنيع.
- يعزز المشاركون فهم أهمية دور هندسة الجودة في تعزيز التوافق مع معايير الجودة العالمية.
- يصف المشاركون استخدام تصميم التجارب والإحصاءات التطبيقية في تقييم وتحسين الجودة.
- يدمج المشاركون تقنيات الجودة الحديثة في العمليات الإنتاجية والتدريبية.
- يقيم المشاركون أثر تطبيق مبادئ هندسة الجودة على رضا العملاء وتحسين الأداء المؤسسي.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: مبادئ هندسة الجودة وإدارة الجودة الشاملة:

- تعريف هندسة الجودة وأهميتها في المؤسسات الصناعية والخدمات.
- فلسفات وأسس هندسة الجودة وأبرز مبادئها.
- مفهوم إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بهندسة الجودة.
- دور هندسة الجودة في تحسين الإنتاجية وتقليل الهدر.
- فهم أهمية دور القيادة في تطبيق هندسة الجودة.
- أنظمة إدارة الجودة QMS ومبادئ التخطيط الاستراتيجي للجودة.
- تطبيقات هندسة الجودة في التدريب والتطوير المهني.
- العلاقة بين هندسة الجودة وإدارة العمليات التشغيلية.
- أهمية توثيق الإجراءات ضمن أنظمة الجودة وإدارة الوثائق.

الوحدة الثانية: نظم الجودة والتدقيق في هندسة الجودة:

- عناصر وأنواع نظم الجودة في المؤسسات الصناعية والخدمية.
- مبادئ توثيق نظام الجودة وأهمية المعايير الدولية.
- تقنيات وأساليب تدقيق الجودة الداخلي والخارجي.
- دور التدقيق في تحسين هندسة الجودة وأنظمة الجودة.
- فهم تكلفة الجودة وكيفية قياسها وتحليلها.
- أدوات التدريب على الجودة لتعزيز الكفاءة المؤسسية.
- تطبيقات عملية لمراقبة وتحسين نظام الجودة في بيئات مختلفة.

الوحدة الثالثة: تصميم المنتجات والعمليات وجودة المنتج:

- تصنيف خصائص جودة المنتج وعلاقتها بمتطلبات السوق.
- مراحل تصميم المنتج والعمليات وتأثيرها على الجودة.
- مدخلات التصميم وإجراءات مراجعة جودة المنتج.
- مبادئ الموثوقية والصيانة وتأثيرها على هندسة الجودة الصناعية.
- أهمية هندسة الجودة في التصنيع وضمان استمرارية العمليات.
- تطبيقات تحسين الجودة في مراحل الإنتاج والتصنيع.

الوحدة الرابعة: مراقبة العمليات وتحليل الجودة:

- أدوات مراقبة الجودة الأساسية والمتقدمة.
- التحكم بالمواد والعمليات لضمان مطابقة المواصفات.
- استخدام عينات القبول في تقييم جودة المنتجات.
- تحليل نظام المقاييس MSA وأثره على دقة الفحوصات.
- تقنيات مراقبة العمليات الإحصائية SPC وتحليل البيانات.
- تقييم قدرة الأداء والعمليات لتحسين الجودة التشغيلية.
- دراسة العلاقة بين العمليات والتحسين المستمر.

الوحدة الخامسة: تحسين الجودة المستمر والأساليب الإحصائية:

- أدوات التخطيط وإدارة الجودة لتحسين الأداء.
- تقنيات التحسين المستمر وإجراءات التصحيح الوقائي.
- استخدام الإحصاء الوصفي والتحليل البياني في هندسة الجودة.
- تصميم وتحليل التجارب DOE ودورها في تحسين العمليات.
- تطبيقات الإحصاء في اتخاذ القرار وتحليل الفروض.
- تطوير مهارات استخدام أدوات هندسة الجودة وأدواتها الكمية.
- أهمية هندسة الجودة في قطاع الخدمات وتحقيق رضا العملاء.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية:

تعتبر دورة "مقدمة في هندسة الجودة" حجر الأساس لتطوير الكفاءات المهنية في مجال الجودة. تؤهل الدورة المشاركين لتطبيق مبادئ هندسة الجودة في بيئات العمل المختلفة بفعالية. ينصح بالممارسة المستمرة لاستخدام الأدوات الإحصائية وأساليب التحسين في الأداء اليومي. تؤكد الدورة أهمية دمج هندسة الجودة مع استراتيجيات الإدارة لتحقيق التميز المؤسسي. في النهاية، تصبح الكفاءة المكتسبة في هندسة الجودة رافداً قوياً لتعزيز جودة المنتجات والخدمات.