الدورة التدريبية: تحسين العمليات الصناعية لتحقيق Lean Six
الكفاءة التشغيلية المتقدمة الكيميائية بمنهجية Sigma

يوليو ٢٠٢٦ ١٠ - ٠٦

كوالالمبور

(للشخص الواحد) € ٥٢٠٠

Ref: #ACE7000_419143

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

الكيميائية باستخدام فهمًا عميقًا وشاملا لكيفية BEN Training Center تُقدم هذه الدورة التدريبية المتخصصة من قبل BIG

وتزداد فيه المنافسة، يصبح تحقيق الكفاءة منهجية. Lean Six Sigma في عالم تتسارع فيه وتيرة تحسين العمليات الصناعية

تطبيق الأدوات والتقنيات استمرارية الأعمال ونجاحها. تُعنى هذه الدورة التشغيلية وجودة الإنتاج أمرًا حتميًا لضمان الابتكار

مصادر الهدر، وتقليل التغيرات في الإنتاج، مما يؤدي المتقدمة لـ تحليل العمليات الكيميائية، وتحديد بتمكين المشاركين من

الكيميائية وإدارة مخاطر للمصانع الكيميائية. تتناول الدورة مفاهيم مثل إلى تحقيق وفورات في التكاليف وزيادة الربحية

تستمد هذه الدورة أسسها من مفاهيم العمليات الكيميائية، وتحسين الإنتاجية في الصناعات تحسين جودة المنتجات

مبادئ Lean ، بينما Jeffrey K. Liker، للمؤلف "The Toyota Way" رائدة في إدارة الجودة والعمليات، ويُعد كتاب الكيميائية.

لتحقيق الجودة الخالية من العيوب، كما تُرسي Six Sigma قواعدها في الإحصاء وتحليل مصدرًا رئيسيًا للإلهام في تبني

لقيادة هذه المفاهيم بعمق. تسعى الدورة Thomas Pyzdek يناقش كتاب "The Six Sigma Handbook" للمؤلف البيانات

المصانع الكيميائية، وكيفية دمج مبادئ مبادرات التحول الرقمي في الكيماويات والتميز إلى تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة

أكثر فعالية واستدامة. في الكيماويات لإنشاء بيئة عمل Lean Six Sigma التشغيلي في

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مدراء العمليات في الصناعات الكيميائية.
- مهندسو الإنتاج في قطاع الكيماويات.
- فنيو ضبط الجودة في المصانع الكيميائية.
- مدراء الجودة والتميز التشغيلي.
- محللو العمليات والإنتاج.
- الباحثون والمطورون في الكيمياء الصناعية.
- المسؤولون عن تحسين العمليات الصناعية الكيميائية.
- المتخصصون في إدارة المشاريع الهندسية.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- صناعة البتروكيماويات.
- صناعة الأدوية والمستحضرات الصيدلانية.
- صناعة الأسمدة والمبيدات.
- صناعة البوليمرات والبلاستيك.
- صناعة الدهانات والراتنجات.
- صناعة المنظفات ومستحضرات التجميل.
- كيميائية. صناعة الأغذية والمشروبات التي تتضمن عمليات
- الكيميائية. الهيئات الحكومية وما في حكمها ذات الصلة بالصناعات

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم العمليات والإنتاج.
- قسم الجودة وضبط الجودة.
- قسم البحث والتطوير.
- قسم الهندسة الصناعية.
- قسم إدارة المشاريع.
- قسم الصيانة والتحسين المستمر.
- قسم إدارة سلسلة التوريد.

أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- وتطبيقها في الصناعات الكيميائية. فهم المبادئ الأساسية لمنهجية Lean Six Sigma
- وتحليلها بفعالية. تحديد مصادر الهدر والتباين في العمليات الكيميائية
- الكيميائية والكفاءة التشغيلية. تطوير وتنفيذ استراتيجيات لـ تحسين جودة المنتجات
- الكيميائية. قرارات مستنيرة في تحسين العمليات الصناعية استخدام الأدوات الإحصائية لتحليل البيانات واتخاذ
- التميز التشغيلي في بيئة صناعية كيميائية. قيادة فرق عمل متعددة التخصصات لتنفيذ مشاريع
- مبادئ Lean Six Sigma تحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف من خلال تطبيق
- الكيميائية. بناء ثقافة التحسين المستمر داخل المؤسسات
- التحسينات. قياس ومراقبة أداء العمليات لضمان استدامة

منهجية الدورة التدريبية:

الواقع في سياق منهجية تفاعلية وشاملة، تهدف إلى تمكين المشاركين يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة تُغطي مبادئ Lean Six Sigma تحسين العمليات الصناعية الكيميائية. تبدأ كل وحدة من تطبيق المفاهيم النظرية على أرض تحسين جودة المنتجات الكيميائية والكفاءة وتطبيقاتها في الصناعات الكيميائية، مع التركيز على بمقدمة نظرية قوية وتطوير حلول مبتكرة. من المصانع الكيميائية، تُقدم تحديات عملية تُشجع التشغيلية. تتبع ذلك دراسات حالة واقعية مُستمدة مجموعات لحل المشكلات ومناقشة أفضل تُعزز هذه المنهجية بالعمل الجماعي، حيث يُشارك المشاركين على التفكير النقدي والمعرفة بين الهدر. تُشكل الجلسات التفاعلية جزءًا أساسيًا من الممارسات في إدارة العمليات الكيميائية وتقليل المتدربون في التحديات الخاصة بهم في مجال تحسين المدرب والمشاركين، وتُتاح الفرصة لطرح الأسئلة الدورة، حيث يتم تبادل الخبرات كامل. يتم استخدام الراجعة الفورية على الأداء والتطبيقات العملية الإنتاجية في الصناعات الكيميائية. تُقدم التغذية ومناقشة الفهم وتطبيق الأدوات بشكل فعال. تمارين عملية ومحاكاة لـ عمليات التصنيع الكيميائي لضمان استيعاب المفاهيم بشكل لتعزيز

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الصناعات الكيميائية الوحدة الأولى: مدخل إلى Lean Six Sigma في

- وتطورها. مقدمة إلى مفهوم Lean Six Sigma وتاريخها
- ذات القيمة المضافة. فهم مبادئ Lean: تحديد الهدر وتقليل الأنشطة غير
- الجودة الخالية من العيوب. فهم مبادئ Six Sigma: تقليل التباين وتحقيق
- الصناعية الكيميائية. أهمية تطبيق Lean Six Sigma في تحسين العمليات
- لمحة عن مراحل DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control).
- التميز التشغيلي في المصانع الكيميائية. تحديد الأهداف ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لـ
- دور القيادة في تنفيذ مبادرات Lean Six Sigma.

العمليات الكيميائية (Measure الوحدة الثانية: مرحلة التعريف والقياس (Define &

في

- الكيميائية. تعريف المشكلة وتحديد نطاق المشروع في العمليات
- تطوير ميثاق المشروع وتحديد أصحاب المصلحة.
- الكيميائية. تخطيط جمع البيانات لأنظمة تصنيع المواد
- الكيميائية. أدوات جمع البيانات وتحليلها في الصناعات
- تحليل العمليات الكيميائية. خرائط تدفق القيمة (Value Stream Mapping) لـ
- تحليل القدرة العملية (Process Capability Analysis).
- جودة الإنتاج الكيميائي. فهم مقاييس Six Sigma (DPMO, Sigma Level) لـ

العمليات الكيميائية (Improve & الوحدة الثالثة: مرحلة التحليل والتحسين (Analyze

في

- للمشكلات في المصانع الكيميائية. تحليل السبب الجذري (Root Cause Analysis)
- Regression Analysis). أدوات تحليل البيانات الإحصائية (ANOVA,
- لتحسين العمليات. تصميم التجارب (Design of Experiments - DOE)
- الكيميائية والإنتاجية. تطوير حلول مبتكرة لـ تحسين جودة المنتجات
- الصناعية الكيميائية. اختيار أفضل الحلول وتنفيذها في بيئة العمليات
- تقنيات Lean لتحسين التدفق وتقليل أوقات الدورات.
- الكيميائية. تطبيق مبادئ ٥S و Kanban في المصانع

التحسينات الوحدة الرابعة: مرحلة التحكم (Control) واستدامة

- تطوير خطط التحكم لضمان استدامة التحسينات.
- المراقبة العمليات. (Control - SPC) خرائط التحكم الإحصائية (Statistical Process
- الكيميائية. إدارة التغيير وتوحيد العمليات في الصناعات
- توثيق الإجراءات وتدريب الموظفين.
- نشر أفضل الممارسات والتأكد من تطبيقها.
- مراجعة الأداء الدوري وتقييم النتائج.
- الكيماويات لدعم التحكم. دور تكنولوجيا المعلومات في التحول الرقمي في

Lean Six Sigma الوحدة الخامسة: حالات عملية متقدمة وتحديات تطبيق

- Lean Six Sigma. دراسات حالة متقدمة من الصناعات الكيميائية لتطبيق
- الكيميائي وكيفية التغلب عليها. تحديات تطبيق Lean Six Sigma في بيئات التصنيع
- (ISO ٩٠٠١). دمج Lean Six Sigma مع أنظمة الإدارة الأخرى
- دور القيادة في تعزيز ثقافة التحسين المستمر.
- تطوير خطط عمل شخصية لتطبيق المهارات المكتسبة.
- Six Sigma. قياس العائد على الاستثمار (ROI) لمشاريع Lean
- التعامل مع المقاومة للتغيير في المنظمات.

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

Lean Six؟ الحاجة إلى الابتكار السريع وضمان الجودة الصارمة كيف يمكن للمنظمات في قطاع الكيماويات الموازنة بين

في ظل تطبيق مبادئ Sigma

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

الكيميائية. بخلاف والفريد على تطبيق منهجية Lean Six Sigma بشكل تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها المتعمق
تواجه المصانع الكيميائية، مع التركيز الدورات العامة، نقدم رؤى متخصصة حول التحديات خاص في سياق العمليات الصناعية
مما التشغيلية. تعتمد الدورة على أمثلة عملية ودراسات على تحسين جودة المنتجات الكيميائية والكفاءة والفرص التي
بتدريس الأدوات النظرية، بل يضمن أن المحتوى ذو صلة مباشرة وقابل للتطبيق حالة مستمدة مباشرة من الصناعات الكيميائية،
الكيميائي. استراتيجيات التميز التشغيلي في المصانع تُسلط الضوء على كيفية دمج هذه الأدوات ضمن الفوري. نحن لا نكتفي
النظرية والتطبيق العملي، مع التركيز على تُقدم الدورة منظورًا أكاديميًا وعمليًا يربط بين الكيميائية، وتقليل الهدر في الإنتاج
هذا النهج المتكامل الإنتاجية في الصناعات الكيميائية وإدارة المخاطر تطوير المهارات اللازمة لقيادة مبادرات تحسين المفاهيم
وزيادة الربحية بشكل ملموس، مما يميز هذه يجعل المشاركين قادرين على تحقيق وفورات في في العمليات الكيميائية. إن
الكيماويات. الدورة عن غيرها بتقديم حلول مستدامة ومؤثرة لقطاع التكاليف