حزام ستة سيجما لتحسين أداء السلامة والصحة المهنية

29 نوفمبر – 3 ديسمبر 2026

القاهرة

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

حزام ستة سيجما لتحسين أداء السلامة والصحة المهنية

المرجع: 83838_103600686 **التاريخ:** 29 نوفمبر – 3 ديسمبر 2026 **المكان:** القاهرة **الرسوم:** Euro 4100

نظرة عامة على الدورة:

يقدم برنامج حزام ستة سيجما: الحزام الأصفر، الأخضر، والأسود لتحسين أداء السلامة والصحة المهنية للمهتمين بمجال السلامة والصحة المهنية فهماً منظماً لمستويات شهادات ستة سيجما الرئيسية، ويوضح كيف يمكن تطبيق أساليبها على مشاريع السلامة في مكان العمل، والصحة المهنية، والأداء البيئي، والامتثال، ومخاطر التشغيل.

تشرح الدورة كيف يدعم ممارسو الحزام الأصفر لستة سيجما فرق تحسين السلامة والصحة المهنية من خلال رسم خريطة العمليات، وجمع البيانات، وتحديد المخاطر، وحل المشكلات الأساسية. ثم تطور قدرات الحزام الأخضر لستة سيجما لتحديد المشكلات، وقياس أداء السلامة والصحة المهنية، وتحليل الإخفاقات المتكررة، وتنفيذ الضوابط، وقيادة مشاريع منهجية ديمايك الوظيفية. يتم تقديم مفاهيم الحزام الأسود للمبادرات المعقدة العابرة للوظائف، والتحليل الإحصائي المتقدم، وتحديد أولويات المشاريع، والإرشاد، وتحسين أداء السلامة والصحة المهنية الاستراتيجي.

على عكس برنامج تدريبي عام لأحزمة ستة سيجما، تربط هذه الدورة تدريب لين ستة سيجما مباشرة بمنع الحوادث، الظروف غير الآمنة، الحوادث الوشيكة، الامتثال لتصاريح العمل، إغلاق الإجراءات التصحيحية، سلامة المقاولين، عدم المطابقة البيئية، والأداء في عمليات التدقيق. يُستخدم ستة سيجما كطريقة تعتمد على القياس وتكمل التقدير المهني للسلامة والصحة المهنية من خلال التحقق من الفرضيات ببيانات موثوقة وتحليل منظم.

سيفحص المشاركون دراسات حالة لسلامة مكان العمل توضح كيف يمكن لمنهجية ديمايك تحديد المخاطر، وتقليل الحوادث، وتحسين أنظمة السلامة، والحفاظ على نتائج قابلة للقياس. أفادت التطبيقات المنشورة بانخفاض كبير في الحوادث بعد نشر ستة سيجما، بما في ذلك انخفاضات تتجاوز 80% في برنامج سلامة صناعي.

AGILE LEADERS
Training Center

الجمهور المستهدف:

- مديرو السلامة والصحة المهنية ورؤساء أقسام السلامة والصحة المهنية
- مديرو الصحة والسلامة
- المديرون البيئيون
- مديرو الجودة والسلامة والصحة البيئية ومديرو الصحة والسلامة والبيئة والجودة
- متخصصو السلامة والصحة المهنية
- مديرو ومهندسو سلامة العمليات
- مهندسو ومسؤولو السلامة
- المهندسون والاختصاصيون البيئيون
- مديرو المخاطر التشغيلية
- مديرو مشاريع السلامة والصحة المهنية
- مديرو السلامة والصحة المهنية في قطاع الإنشاءات
- مديرو الصيانة والموثوقية
- مديرو العمليات والإنتاج
- مديرو الجودة والتحسين المستمر
- مدققو السلامة والصحة المهنية ومتخصصو الامتثال
- منسقو سلامة المقاولين وتصاريح العمل
- المحترفون المسؤولون عن مشاريع الحد من الحوادث وتحسين السلامة والصحة المهنية

AGILE LEADERS
Training Center

الأقسام المستهدفة:

- الصحة والسلامة والبيئة
- الجودة والصحة والسلامة والبيئة
- الصحة المهنية والنظافة الصناعية
- سلامة العمليات وسلامة الأصول
- الإدارة البيئية والاستدامة
- العمليات والإنتاج
- الهندسة والصيانة
- المشاريع والإنشاءات
- ضمان الجودة والتحسين المستمر
- المخاطر التشغيلية والمخاطر المؤسسية
- الامتثال والتدقيق الداخلي
- إدارة الطوارئ واستمرارية الأعمال
- إدارة المقاولين والموردين
- الموارد البشرية وتطوير القوى العاملة
- الاستراتيجية وتحول الأعمال

AGILE LEADERS
Training Center

القطاعات المستهدفة:

- النفط والغاز والبتروكيماويات والطاقة
- التصنيع والإنتاج الصناعي
- الإنشاءات والبنية التحتية
- المرافق وتوليد الطاقة
- التعدين والمعادن والصناعات الثقيلة
- عمليات التصنيع الكيميائي والصيدلاني
- الهندسة والخدمات التقنية
- النقل والخدمات اللوجستية والتخزين
- عمليات الطيران والنقل البحري والسكك الحديدية
- السيارات والفضاء
- الرعاية الصحية العمليات المخبرية
- إدارة النفايات والخدمات البيئية
- الحكومة والخدمات العامة
- معالجة الأغذية والمنتجات الاستهلاكية
- إدارة المرافق وخدمات العقارات

أهداف الدورة:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المشاركون قادرين على:

- شرح مبادئ وهيكل والمسؤوليات التصاعدية للحزام الأصفر لستة سيجما، الحزام الأخضر لستة سيجما، والحزام الأسود لستة سيجما.
- التمييز بين مسؤوليات دعم الفريق، قيادة المشاريع، والتحسين الاستراتيجي عبر مستويات الأحزمة الثلاثة.
- شرح العلاقة بين مبادئ لين، تباين العمليات، العيوب، الهدر، وأداء السلامة والصحة المهنية.
- تطبيق مراحل التحديد، القياس، التحليل، التحسين، والضبط على مشكلات السلامة والصحة المهنية في مكان العمل.
- تحديد عمليات السلامة والصحة المهنية المناسبة لتحسين عمليات ستة سيجما.
- تطوير ميثاق مشروع السلامة والصحة المهنية مع بيان واضح للمشكلة، النطاق، الهدف، جدوى الأعمال، والفائدة المرجوة للسلامة.
- رسم خريطة لعمليات تصاريح العمل، التفتيش، الإبلاغ عن الحوادث، مراقبة المقاولين، والإجراءات التصحيحية.
- وضع تعريفات تشغيلية موثوقة وخطط لجمع بيانات السلامة والصحة المهنية.
- تقييم مؤشرات السلامة والصحة المهنية الاستباقية واللاحقة بدلاً من الاعتماد فقط على نتائج الحوادث التاريخية.
- استخدام تحليل باريتو، خرائط العمليات، أدوات لماذا الخمسة، تحليل السبب والنتيجة، والأساليب الإحصائية الأساسية.
- تحليل الحوادث المتكررة، الحوادث الوشيكة، الأفعال غير الآمنة، الظروف غير الآمنة، نتائج التدقيق، والانحرافات البيئية.
- تطبيق تحليل وضع الفشل وتأثيراته وتحديد الأولويات القائمة على المخاطر للعمليات الحرجة للسلامة.
- اختيار التحسينات باستخدام تسلسل التحكم، تقليل المخاطر، الجدوى، التكلفة، والفائدة المتوقعة.
- تطوير خطط التحكم في السلامة والصحة المهنية، لوحات المعلومات، بروتوكولات التدقيق، ومحفزات الاستجابة.
- تطبيق طرق قيادة مشاريع الحزام الأخضر ضمن مسؤوليات السلامة والصحة المهنية الوظيفية للمشارك.
- التعرف على الوقت الذي يتطلب تحليل الحزام الأسود المتقدم أو الرعاية العابرة للوظائف.
- بناء التعاون بين السلامة والصحة المهنية، العمليات، الصيانة، الهندسة، الجودة، الفرق المعنية بالمشاريع.
- عرض الفوائد التشغيلية والمالية وفوائد الامتثال والقوى العاملة القابلة للقياس لمشروع تحسين السلامة والصحة المهنية.
- تطوير خارطة طريق لمشروع ديمايك للسلامة والصحة المهنية والتي يمكن تنفيذها في مكان عمل المشارك.
- تحديد المسار المستقبلي المناسب نحو التدريب الرسمي لشهادة ستة سيجما.

منهجية التدريب:

تستخدم الدورة منهجية تطبيقية قائمة على المشاريع تجمع بين تدريب أحزمة لين ستة سيجما وسيناريوهات إدارة السلامة والصحة المهنية الواقعية. تقدم الجلسات التي يقودها المدربون مبادئ ستة سيجما، مسؤوليات الأحزمة، منهجية ديمايك، تباين العمليات، هدر لين، اختيار المشاريع، والتفكير الإحصائي. ثم يتم ترجمة كل مفهوم إلى تطبيقات السلامة والصحة المهنية التي تشمل الحوادث، الحوادث الوشيكة، عمليات التفتيش، التصاريح، أنشطة المقاولين، الظروف غير الآمنة، نتائج التدقيق، الإجراءات التصحيحية، الانحرافات البيئية، وضوابط سلامة العمليات.

يعمل المشاركون بشكل فردي وفي فرق لفحص دراسات حالة السلامة والصحة المهنية، وإعداد مخططات سيبوك، ورسم خريطة العمليات، وتحديد العيوب، وتحديد متطلبات البيانات، وتحليل الأسباب الجذرية، وتقييم خيارات التحسين. سيتم استخدام حالة منشورة لسلامة مكان العمل لتوضيح كيف يمكن لبيانات الحوادث الموثوقة، وميثاق المشروع، والتقارير الموحدة، ومشاركة الإدارة، وعمليات التدقيق، وتحليل الحوادث الوشيكة دعم التحسين القابل للقياس في السلامة.

يستخدم البرنامج أيضاً الحسابات الموجهة، ومجموعات بيانات السلامة والصحة المهنية، والمناقشات الميسرة، والتمارين القائمة على الأدوار، والتعليقات المنظمة. تركز أنشطة الحزام الأصفر على جمع البيانات ومشاركة المشاريع؛ تركز أنشطة الحزام الأخضر على قيادة المشاريع الوظيفية؛ وتقدم جلسات الحزام الأسود التحليل المتقدم، التدريب والتوجيه، والنشر الاستراتيجي. تعكس هذه التمييزات مسؤوليات الأحزمة المعمول بها، حيث يدعم الحزام الأصفر رسم الخريطة وجمع البيانات، وغالباً ما يقود الحزام الأخضر فرق التحسين، ويوجه الحزام الأسود المشاريع المعقدة ويدرب الممارسين الآخرين.

يطور كل مشارك مفهوماً لمشروع ديمايك للسلامة والصحة المهنية ويقدم خارطة طريق للتنفيذ والتحكم خلال اليوم الأخير.

أدوات الدورة:

توفر الدورة رؤى وعروض توضيحية وقوالب ومواد دراسية وأمثلة للأدوات ذات الصلة بستة سيجما وتحسين السلامة والصحة المهنية. لا يتم توفير تراخيص البرامج أو الأدوات المادية أو اختبارات الشهادات ومواد الشهادات الرسمية.

AGILE LEADERS
Training Center

- دليل أدوار ومسؤوليات أحزمة ستة سيجما
- مصفوفة مقارنة الحزام الأصفر، الأخضر، والأسود
- قائمة التحقق من اختيار مشروع ديمايك للسلامة والصحة المهنية
- مثال على ميثاق مشروع السلامة والصحة المهنية
- قالب بيان المشكلة والهدف
- مثال على دراسة جدوى وفوائد السلامة
- نطاق المشروع خريطة أصحاب المصلحة
- قالب سيبوك لعمليات السلامة والصحة المهنية
- أمثلة على رسم خريطة عمليات السلامة والصحة المهنية
- دليل مقابلة صوت العامل
- مصفوفة متطلبات أصحاب المصلحة في السلامة والصحة المهنية
- أمثلة على متطلبات الحرجة للسلامة
- قالب التعريف التشغيلي
- خطة جمع بيانات السلامة والصحة المهنية
- قائمة التحقق من جودة بيانات الحوادث والحوادث الوشيكة
- دليل مرجعي للمؤشرات الاستباقية واللاحقة
- مثال على تحليل باريتو
- مثال على مخطط التشغيل وتحليل الاتجاهات
- مثال على مخطط السبب والنتيجة
- مثال على تحقيق لماذا الخمسة
- قائمة التحقق من التحقق من السبب الجذري
- مصفوفة تحديد أولويات المخاطر والتحكم
- توضيح تحليل وضع الفشل وتأثيراته للسلامة والصحة المهنية
- قالب تقييم تسلسل التحكم
- مصفوفة اختيار الحلول
- خطة التنفيذ التجريبي
- قالب خطة التحكم في السلامة والصحة المهنية
- مثال على مراقبة الإجراءات التصحيحية
- مثال على بروتوكول تدقيق السلامة في مكان العمل
- مثال على لوحة معلومات السلامة والصحة المهنية ومحفزات التصعيد
- قالب الدروس المستفادة وإغلاق المشروع
- دراسات حالة ستة سيجما لسلامة مكان العمل
- أمثلة على البرامج الإحصائية المستخدمة في تحليل ستة سيجما المتقدم

AGILE LEADERS
Training Center

محتوى الدورة:

اليوم الأول: أسس أحزمة ستة سيجما وتحسين السلامة والصحة المهنية

- **الموضوع 1:** مبادئ ستة سيجما، تباين العمليات، العيوب، وقرارات السلامة والصحة المهنية المستندة إلى البيانات
- **الموضوع 2:** لين ستة سيجما، الهدر التشغيلي، وأوجه القصور في عمليات السلامة والصحة المهنية
- **الموضوع 3:** أدوار الحزام الأصفر والأخضر والأسود لستة سيجما ضمن تحسين السلامة والصحة المهنية
- **الموضوع 4:** تطبيقات ديمايك في السلامة، الصحة المهنية، والإدارة البيئية
- **الموضوع 5:** مؤشرات السلامة والصحة المهنية الاستباقية واللاحقة، مقاييس العمليات، ومقاييس النتائج
- **الموضوع 6:** اختيار مشاريع السلامة والصحة المهنية بناءً على المخاطر، الأثر، التكلفة، والأولويات التنظيمية
- **الانعكاس والمراجعة:** مقارنة مسؤوليات الأحزمة واختيار مشكلة تتعلق بالسلامة والصحة المهنية مناسبة لتحسين ستة سيجما المنظم.

اليوم الثاني: تطبيقات الحزام الأصفر لفرق السلامة والصحة المهنية

- **الموضوع 1:** مسؤوليات الحزام الأصفر في الوقاية من الحوادث وفرق التحسين
- **الموضوع 2:** تحديد عملاء السلامة والصحة المهنية، أصحاب المصلحة، المتطلبات، والاحتياجات الحرجة للسلامة
- **الموضوع 3:** تحليل سيبوك للتصاريح، عمليات التفتيش، الحوادث، عمليات التدقيق، والإجراءات التصحيحية
- **الموضوع 4:** رسم خريطة العمليات وتحديد التأخيرات، الإخفاقات، مخاطر تسليم العمل، والهدر
- **الموضوع 5:** جمع بيانات موثوقة عن المخاطر، الحوادث الوشيكة، الامتثال، والتعرض
- **الموضوع 6:** تطبيق تحليل باريتو، لماذا الخمسة، وأدوات السبب والنتيجة على مشكلات السلامة والصحة المهنية
- **الانعكاس والمراجعة:** رسم خريطة لعملية سلامة وصحة مهنية حالية وتحديد العيوب، نقاط المخاطر، فجوات البيانات، وفرص التحسين.

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الثالث: مشاريع ديمايك للحزام الأخضر لمديري السلامة والصحة المهنية

- **الموضوع 1:** قيادة الحزام الأخضر، حوكمة المشاريع، والعمل الجماعي العابر للوظائف في السلامة والصحة المهنية
- **الموضوع 2:** مرحلة التحديد: ميثاق المشروع، بيان المشكلة، النطاق، الأهداف، وجدوى الأعمال
- **الموضوع 3:** مرحلة القياس: التعريفات التشغيلية، خطط البيانات، خطوط الأساس، ومؤشرات السلامة والصحة المهنية
- **الموضوع 4:** مرحلة التحليل: الاتجاهات، التباين، الإخفاقات المتكررة، والأسباب الجذرية التي تم التحقق منها
- **الموضوع 5:** مرحلة التحسين: تسلسل التحكم، اختيار الحلول، التجريب، وتقليل المخاطر
- **الموضوع 6:** مرحلة التحكم: التوحيد القياسي، المراقبة، المساءلة، ومحفزات الاستجابة
- **الانعكاس والمراجعة:** بناء خارطة طريق ديمايك لقضية سلامة وصحة مهنية متكررة وتحديد قرارات الحزام الأخضر في كل مرحلة.

اليوم الرابع: مفاهيم الحزام الأسود لتحسين السلامة والصحة المهنية المعقدة

- **الموضوع 1:** قيادة الحزام الأسود في مشاريع السلامة والصحة المهنية الاستراتيجية والعابرة للوظائف
- **الموضوع 2:** تدريب وتوجيه فرق الحزام الأصفر والأخضر وتعزيز قدرات التحسين
- **الموضوع 3:** الاختيار المتقدم للمشاريع، تحديد أولويات المحافظ، وتحقيق الفوائد
- **الموضوع 4:** الارتباط، الانحدار، اختبار الفرضيات، والتفسير الإحصائي لبيانات السلامة والصحة المهنية
- **الموضوع 5:** قدرة العمليات، خرائط التحكم، تحليل وضع الفشل وتأثيراته، وتحليل العمليات القائم على المخاطر
- **الموضوع 6:** إدارة التغيير، رعاية الإدارة، والحفاظ على التحسين على مستوى المؤسسة
- **الانعكاس والمراجعة:** تقييم مشكلة تتعلق بالسلامة والصحة المهنية وتحديد ما إذا كانت تتطلب دعم الحزام الأصفر، قيادة الحزام الأخضر، أو خبرة الحزام الأسود.

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الخامس: تطبيق ستة سيجما على أعمال ومشاريع السلامة والصحة المهنية

- **الموضوع 1:** الحد من الحوادث، الحوادث الوشيكة، الظروف غير الآمنة، وأحداث التعرض المتكررة
- **الموضوع 2:** تحسين تصاريح العمل، العزل، الفحص، وعمليات صيانة السلامة
- **الموضوع 3:** تعزيز امتثال المقاولين لمعايير السلامة والصحة المهنية ومشاركة القوى العاملة
- **الموضوع 4:** الحد من نتائج التدقيق المتكررة والإجراءات التصحيحية المتأخرة
- **الموضوع 5:** التحكم في الانحرافات البيئية، الانسكابات، النفايات، وعدم المطابقة التشغيلية
- **الموضوع 6:** تقديم مشروع ديمايك للسلامة والصحة المهنية، الفوائد، الضوابط، وخارطة طريق التنفيذ
- **الانعكاس والمراجعة:** تقديم مشروع تحسين السلامة والصحة المهنية في مكان العمل يوضح أدوار الأحزمة المختارة، أنشطة ديمايك، مقاييس الأداء، وضوابط الاستدامة.

الأسئلة الشائعة:

ما هي المؤهلات المحددة أو المتطلبات الأساسية المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة التدريبية؟

لا توجد متطلبات لشهادة ستة سيجما رسمية. يجب أن يكون لدى المشاركين خبرة عمل عملية في السلامة والصحة المهنية، العمليات، الهندسة، الصيانة، المشاريع، الجودة، أو إدارة المخاطر. ستساعد الألفة مع تقارير الحوادث، عمليات التفتيش، تقييمات المخاطر، عمليات التدقيق، الإجراءات التصحيحية، أو مؤشرات أداء السلامة والصحة المهنية المشاركين على تطبيق مفاهيم الدورة. المعرفة الإحصائية المتقدمة ليست مطلوبة، على الرغم من أن مهارات جداول البيانات الأساسية وتفسير البيانات مفيدة.

ما هي مدة جلسة كل يوم، وما هو إجمالي عدد الساعات المطلوبة للدورة التدريبية بأكملها؟

تم تنظيم جلسة كل يوم عموماً لتستغرق حوالي 4-5 ساعات، مع تضمين الاستراحات والأنشطة التفاعلية. تمتد مدة الدورة الإجمالية لمدة أسبوع، أي ما يقرب من 20-25 ساعة من التدريس.

AGILE LEADERS
Training Center

هل توفر هذه الدورة شهادة الحزام الأصفر، الحزام الأخضر، والحزام الأسود؟

لا. توضح الدورة المعرفة والمسؤوليات والأدوات والتطبيقات المرتبطة بمستويات الأحزمة الثلاثة، ولكنها لا تمنح ثلاث شهادات مهنية. تتطلب الشهادة الرسمية عادةً عمق تدريبي منفصل، واختبارات، واعتماداً على هيئة الإصدار، تقييم مشروع عملي. تتطلب برامج الحزام الأخضر والأسود أيضاً تغطية إحصائية وإدارة مشاريع أكبر بكثير مما يمكن إكماله بالكامل في غضون برنامج واحد لمدة أسبوع.

تم تصميم هذا البرنامج لتوفير معرفة ستة سيجما التطبيقية لأعمال السلامة والصحة المهنية ولمساعدة المشاركين في تحديد مسار الشهادة الرسمية الذي يتناسب بشكل أفضل مع مسؤولياتهم.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات أحزمة ستة سيجما الأخرى:

لا تقدم هذه الدورة أحزمة ستة سيجما كالتسلسل الهرمي لإدارة الجودة المجردة. فهي تربط مسؤوليات الحزام الأصفر والأخضر والأسود مباشرة بالمسؤوليات التشغيلية لمديري السلامة والصحة المهنية والمحترفين.

يتم تطبيق تعلم الحزام الأصفر على رسم خرائط العمليات، وجمع بيانات المخاطر، والإبلاغ عن الحوادث الوشيكة، وعمليات التفتيش، والمشاركة في فرق التحسين. يُطبق تعلم الحزام الأخضر على قيادة مشاريع ديمايك التي تعالج الحوادث المتكررة، وفشل التصاريح، ونتائج التدقيق، والظروف غير الآمنة، وأداء المقاولين، والانحرافات البيئية، وتأخيرات الإجراءات التصحيحية. يتم وضع مفاهيم الحزام الأسود للمشاريع المعقدة العابرة للوظائف، والتحليل المتقدم، وتحديد الأولويات الاستراتيجية، وتوجيه فرق التحسين.

يتم تعزيز الدورة التدريبية من خلال تطبيقات السلامة والصحة المهنية المنشورة بدلاً من أمثلة التصنيع العامة وحدها. أظهرت الأبحاث استخدام ستة سيجما لقياس وتحسين والسيطرة على أنظمة سلامة مكان العمل، بما في ذلك الوقاية من الحوادث الصناعية وإدارة المخاطر البيئية. تُظهر مشاريع السلامة المنشورة أيضاً أنه يمكن دمج الحوادث الوشيكة، والظروف غير الآمنة، والتزام الإدارة، وعمليات التدقيق الموحدة، والتقارير الموثوقة، وضوابط العمليات ضمن ديمايك لتحقيق تخفيضات كبيرة في الحوادث.

والأهم من ذلك، أن المشاركين يغادرون بخارطة طريق لمشروع السلامة والصحة المهنية بدلاً من مجرد فهم مصطلحات الأحزمة. يظل البرنامج شفافاً في أنه تدريب مؤسسي تطبيقي - وليس ثلاث دورات شهادة مضغوطة - مع توفير الإعداد العملي لتطوير الحزام الأصفر أو الأخضر أو الأسود لستة سيجما في المستقبل.