الدورة التدريبية: إدارة المخزون الذكية: دمج والأنظمة الآلية لتقليل التدخل البشري الروبوتات

يوليو ٢٠٢٦ ٢٤ - ٢٠

لشبونة

(للشخص الواحد) € ٤٤٠٠

Ref: #IM6504_174536

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

دمج الروبوتات والأنظمة التدريبية المتخصصة التي تتناول التحول الجذري في يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة الشديدة، لم تعد الطرق التقليدية لإدارة المخزون الآلية. في عالم اليوم الذي يتسم بالتنافسية إدارة المخزون من خلال كيفية الاستفادة من تبني حلول مبتكرة لتقليل التدخل البشري وزيادة كافية لتلبية متطلبات السوق المتغيرة، مما يستدعي عمليات المتنقلة الذاتية (AMRs) وأنظمة التخزين تقنيات الأتمتة الحديثة، بما في ذلك الروبوتات الكفاءة. تركز هذه الدورة على المشاركون كيف تسهم هذه التقنيات المستودعات وتحسين دقة المخزون وتقليل الأخطاء والاسترجاع الآلية (AS/RS))، لتبسيط التركيز على التنبؤ بالطلب الآلي وتحسين مسارات في تحقيق تحسين سلسلة التوريد وكفاءة المستودعات، البشرية. سيكتشف يتطرق البرنامج هذا البرنامج نظام إدارة المستودعات (WMS) الذكي الروبوتات وتطبيق الصيانة التنبؤية للآلات. يستكشف مع للأنظمة الصناعية، وهما جانبان حيويان أيضًا إلى تحليل البيانات الكبيرة للمخزون والأمن ودوره المحوري في دمج هذه الحلول. مرجعاً مهماً في كريستوفر (Martin Christopher)، الأكاديمي البارز في البيئات الآلية. تُعد رؤى الدكتور مارتن السيبراني المخزون التي تتوافق مع فهم كيفية تحول هذه العمليات. سيتمكن المشاركون من في مجال لوجستيات وسلسلة التوريد، الأهداف التشغيلية للمؤسسات. تصميم استراتيجيات لأتمتة

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مديرو سلاسل التوريد.
- مديرو المستودعات والعمليات اللوجستية.
- مهندسو الأتمتة والنظم الصناعية.
- المختصون في تحسين العمليات التشغيلية.
- مديرو المشاريع التقنية في القطاعات الصناعية.
- بتحسين المخزون. محللو البيانات والمهندسون الصناعيون المعنيون
- والمتوسطة التي تسعى لأتمتة العمليات. مسؤولو اتخاذ القرار في الشركات الكبيرة والصغيرة

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع التصنيع بجميع فروعه.
- صناعة التجارة الإلكترونية والتجزئة.
- شركات الخدمات اللوجستية والنقل.
- قطاع الرعاية الصحية والصيدلانية.
- قطاع الأغذية والمشروبات.
- كفاءة المخزون والتحول الرقمي. الهيئات الحكومية وما في حكمها التي تسعى لتحسين

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة العمليات.
- إدارة سلسلة التوريد واللوجستيات.
- قسم التخطيط والتحكم في المخزون.
- قسم الهندسة الصناعية والأتمتة.
- المستودعات. إدارة تقنية المعلومات المسؤولة عن نظم إدارة

أهداف الدورة التدريبية:

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

- الروبوتات الصناعية. فهم عميق لمفاهيم إدارة المخزون الآلي ودور
- تقييم وتطبيق أنظمة التخزين الآلي الحديثة.
- المخزون. تصميم وتنفيذ حلول لتقليل التدخل البشري في
- المخزون. تحليل البيانات لتحسين كفاءة المستودعات ودقة
- التقنيات الآلية. دمج نظام إدارة المستودعات (WMS) الذكي مع
- التوريد. تطوير استراتيجيات لأتمتة المخزون وتحسين سلسلة
- السيبراني للأنظمة الصناعية. التعامل مع تحديات الصيانة التنبؤية للآلات والأمن

منهجية الدورة التدريبية:

لإدارة المخزون منهجية تدريبية تفاعلية وشاملة، تركز على التطبيق يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة قوية حول مفاهيم الأتمتة في المستودعات، بالروبوتات والأنظمة الآلية. تبدأ الدورة بمقدمة العملي لتعزيز فهم المشاركين التدخل البشري في الواقعية من مختلف الصناعات، مما يتيح للمشاركين تليها جلسات مكثفة تركز على دراسات الحالة نظرية حيث يقوم المشاركون بتصميم حلول عمليات المخزون. يتم تشجيع العمل الجماعي من خلال استكشاف تحديات وفرص تقليل تغذية راجعة فورية ومستمرة على أدائهم وأفكارهم، أتمتة المخزون لمشكلات محددة. يتلقى المشاركون ورش عمل تفاعلية إلى عروض عملية التوريد. سيتم استخدام محاكاة متقدمة لأنظمة إدارة مما يساعد على تحسين مهاراتهم في تحسين سلسلة الجانب التقني. تهدف هذه المنهجية إلى تزويد للروبوتات المتنقلة الذاتية (AMRs)، لتعزيز فهم المستودعات (WMS)، بالإضافة ليكونوا قادة في مجال إدارة المخزون الذكية. المشاركين بالمعرفة النظرية والتطبيقية اللازمة

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات إدارة المخزون والأتمتة.

- مقدمة لإدارة المخزون الحديثة.
- أهمية تقليل التدخل البشري في عمليات المستودعات.
- مفاهيم الأتمتة الصناعية وتطبيقاتها في المخازن.
- الآلي. تحديات المخزون التقليدي والتحول نحو المخزون
- التعاونية. الفرق بين الروبوتات الصناعية والروبوتات
- الاستثمار في تقنيات الأتمتة للمخازن.
- نظرة عامة على كفاءة المستودعات.

الآلية في المخازن. الوحدة الثانية: الروبوتات المتنقلة والأنظمة

- والمركبات الموجهة آلياً (AGVs). أنواع الروبوتات المتنقلة الذاتية (AMRs)
- وتطبيقاتها. أنظمة التخزين والاسترجاع الآلية (AS/RS)
- الروبوتات للفرز والتعبئة ومناولة المواد.
- تصميم تدفقات العمل الآلية لتحسين المخزون.
- دراسات حالة حول تطبيق الروبوتات في المستودعات.
- مقارنة بين الحلول الروبوتية المختلفة.
- الصيانة الوقائية للروبوتات.

المستودعات الذكية. الوحدة الثالثة: تكامل التكنولوجيا ونظم إدارة

- الأتمتة. دور نظام إدارة المستودعات (WMS) الذكي في
- تكامل الروبوتات مع أنظمة. WMS
- تحليل البيانات الكبيرة للمخزون لتحسين الأداء.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخزون.
- إنترنت الأشياء (IoT) للمخزون الآلي.
- الاستفادة من التحليلات التنبؤية للمخزون.
- مراقبة أداء الأنظمة الآلية في المستودعات.

وتحديات التنفيذ. الوحدة الرابعة: استراتيجيات تقليل التدخل البشري

- تطوير استراتيجيات لتقليل التدخل البشري بفعالية.
- إدارة التغيير البشري في بيئة عمل مؤتمتة.
- الآلية. التدريب وتأهيل القوى العاملة للتعامل مع الأنظمة
- المستودعات. تحديات الأمن السيبراني للأنظمة الصناعية في
- تحليل التكلفة والعائد لأتمتة المخزون.
- المستودعات. الامتثال التنظيمي والمعايير الصناعية لأتمتة
- الحديثة. التغلب على مقاومة التغيير في تبني التقنيات

والابتكار. الوحدة الخامسة: مستقبل إدارة المخزون الذكية

- الاتجاهات المستقبلية في إدارة المخزون الذكية.
- المتنامي. الروبوتات التعاونية في المستودعات ودورها
- تأثير الطباعة ثلاثية الأبعاد على المخزون.
- نماذج أعمال جديدة مبنية على المخزون المؤتمت.
- التنبؤ بالطلب الآلي وتأثيره على التخطيط.
- الابتكارات في التحكم الآلي في المخزون.
- تطوير خطط عمل لأتمتة المخزون في المستقبل.

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:

المتزايدة لسلاسل المخزون أن يعيد تعريف حدود الكفاءة التشغيلية، مع كيف يمكن لدمج الروبوتات والأنظمة الآلية في إدارة

التوريد العالمية؟ الأخذ في الاعتبار التعقيدات

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

الآلية وتقليل التدخل وعميقة لإدارة المخزون الذكية، مع التركيز بشكل خاص تتميز هذه الدورة التدريبية بتقديم رؤية شاملة
هذه والبرمجيات، تتعمق الدورة في الاستراتيجيات البشري. بدلاً من مجرد التركيز على الأدوات على دمج الروبوتات والأنظمة
المستودعات. تقدم الدورة التقنيات، مستفيدة من أحدث الأبحاث في مجال تحسين والمفاهيم الأكاديمية التي تكمن وراء
التنبؤ بالطلب الآلي وتحسين مسارات الروبوتات أمثلة عملية ودراسات حالة واقعية توضح كيفية تطبيق سلسلة التوريد وكفاءة
الكبيرة للمخزون، مما كما تتناول الدورة تحديات الأمن السيبراني للأنظمة والصيانة التنبؤية للآلات في بيئات عمل حقيقية.
والتشغيلية. يتم التركيز على كيفية بناء نظام إدارة يمنح المشاركين فهماً متكاملاً للجوانب التقنية الصناعية وتحليل البيانات (
لمؤسساتهم. بسلاسة، مما يمكن المشاركين من تصميم وتنفيذ حلول الذكي الذي يدمج هذه التقنيات (WMS) المستودعات
أتمتة مبتكرة وفعالة