BLACKBIRD FOR TRAINING

التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة

22 – 26 أغسطس 2027

القاهرة (مصر)



التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة

المرجع: 199293_3255167 **التاريخ:** 22 – 26 أغسطس 2027 **المكان:** القاهرة (مصر) **الرسوم:** GBP 4900

مقدمة الدورة

في ظل المنافسة العالمية وتسارع التطور التكنولوجي، أصبح التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة عنصرًا أساسيًا لتعزيز الكفاءة التشغيلية، تحسين جودة المنتجات، وتقليل التكاليف. صُممت هذه الدورة لتزويد المشاركين بفهم عميق لاستراتيجيات الأتمتة المتقدمة، مناهج التحكم الحديثة، وتطبيقاتها في مختلف القطاعات مثل النفط والغاز، البنوك والخدمات المالية، الاتصالات، القطاع الحكومي، الموارد البشرية، إدارة المشاريع، والتسويق والمبيعات.

تستهدف الدورة المديرين التنفيذيين، قادة الفرق، والمتخصصين في جميع المستويات التنظيمية الذين يسعون لإتقان دمج أنظمة التحكم والأتمتة في مؤسساتهم. كما توفر خبرات عملية من خلال دراسات حالة واقعية، ورش تفاعلية، وحلول مبتكرة تساهم بشكل مباشر في رفع الإنتاجية وضمان الاستدامة.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة حول التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم الأساسيات المرتبطة بأنظمة التحكم المتقدمة والأتمتة.
- تطبيق أدوات الأتمتة الحديثة لتعزيز الكفاءة وتقليل المخاطر التشغيلية.
- تحليل دراسات حالة صناعية واستخلاص أفضل الممارسات في التحكم.
- تطوير استراتيجيات دمج الأتمتة مع سير العمل المؤسسي.
- تحسين عملية اتخاذ القرار بالاعتماد على البيانات الفورية وأنظمة المراقبة الآلية.
- تعزيز المعرفة المتعلقة بالسلامة، الامتثال، وإدارة المخاطر.
- تنفيذ حلول متوازنة تحقق الإنتاجية والكفاءة والاستدامة.
- تصميم أطر عمل للتحسين المستمر والابتكار في العمليات.



محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات التحكم المتقدم في العمليات

- مقدمة في مفاهيم التحكم في العمليات.
- تطور تقنيات الأتمتة عبر العقود.
- المكونات الأساسية لأنظمة التحكم.
- الفوائد والتحديات المرتبطة بتبني الأتمتة.
- دراسات حالة عن تطبيقات ناجحة لأنظمة التحكم.
- تمارين عملية على تحديد الحلقات والمتغيرات.

اليوم الثاني: استراتيجيات ومناهج التحكم

- المقارنة بين التحكم التقليدي والتحكم المتقدم.
- مبادئ التحكم التنبؤي باستخدام النماذج.
- طرق التحكم التكيفي والمرن.
- المراقبة الفورية وجمع البيانات.
- النمذجة وتحديد الأنظمة.
- تدريبات على تصميم استراتيجيات التحكم.

اليوم الثالث: أدوات وتقنيات الأتمتة

- أنظمة التحكم الموزعة والمتحكمات المنطقية المبرمجة.
- أنظمة الإشراف والتحكم وجمع البيانات.
- تطبيقات إنترنت الأشياء الصناعي.
- تصميم وتنفيذ واجهات التفاعل بين الإنسان والآلة.
- المنصات البرمجية المتقدمة لتحسين العمليات.
- ورشة عمل حول دمج أدوات الأتمتة المختلفة.



اليوم الرابع: السلامة والامتثال وإدارة المخاطر

- أنظمة السلامة في بيئات الأتمتة.
- التحديات الأمنية في شبكات الأتمتة.
- منهجيات تقييم المخاطر.
- الامتثال للمعايير العالمية الخاصة بالسلامة.
- استراتيجيات الوقاية من الحوادث والتعامل معها.
- محاكاة عملية لإدارة المواقف الطارئة.

اليوم الخامس: تحسين العمليات ومستقبل الأتمتة

- الخوارزميات المتقدمة لتحسين الأداء الصناعي.
- الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في الأتمتة.
- الاستدامة وكفاءة الطاقة في العمليات المؤتمتة.
- خارطة طريق للتحول الرقمي باستخدام الأتمتة.
- قياس العائد على الاستثمار في أنظمة التحكم المتقدمة.
- تقديم المشاريع النهائية ومناقشتها.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب معرفة شاملة حول التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة.
- رفع الإنتاجية وتقليل التكاليف التشغيلية من خلال حلول مبتكرة.
- تعزيز القرارات الاستراتيجية باستخدام البيانات في الوقت الفعلي.
- خوض تجارب عملية من خلال دراسات حالة وتطبيقات مباشرة.
- تحسين الامتثال لمعايير السلامة العالمية.
- زيادة القدرة التنافسية عبر تبني أحدث استراتيجيات الأتمتة.
- تنمية مهارات قابلة للتطبيق عبر قطاعات متعددة.
- بناء شبكة علاقات مهنية مع خبراء وزملاء في المجال.

الخاتمة

تمثل دورة التحكم المتقدم في العمليات والأتمتة فرصة استراتيجية لتطوير المهارات والمعرفة في واحد من أهم المجالات الصناعية الحديثة. من خلال تغطية الأساسيات، الاستراتيجيات، الأدوات، السلامة، والتحسين المستمر، تقدم الدورة إطارًا عمليًا متكاملًا يمكن المشاركين من تحويل المعرفة إلى تطبيقات ملموسة في بيئات عملهم.



تمنح هذه التجربة التدريبية المشاركين القدرة على تعزيز الكفاءة، ضمان السلامة، وتحقيق الابتكار، مما يجعلهم قادة في مجال الأتمتة والتحكم الصناعي. إنها ليست مجرد دورة تدريبية بل خطوة نحو بناء مستقبل أكثر إنتاجية واستدامة لمؤسساتهم.

