الأكاديمية الاسكندنافية
للتدريب والتطوير

دورة: الذكاء الاصطناعي في الصيانة الذكية

الكود	المدينة	الفندق	بداية التدريب	نهاية التدريب	السعر	لغة الدورة ـ الساعات
DAI-1441	تونس	قاعة فندقية	2026-09-28	2026-10-02	€ 3450	العربية ـ 25

مقدمة الدورة التدريبية:

يشهد قطاع الصيانة الصناعية تحولًا كبيرًا مع دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تتيح إمكانية التنبؤ بالأعطال قبل وقوعها، وتقليل فترات التوقف، وزيادة عمر المعدات، وتحسين الأداء التشغيلي. تهدف هذه الدورة إلى تمكين المشاركين من فهم وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الصيانة المختلفة لتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى وتكاليف أقل.

الهدف العام للدورة التدريبية:

تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الصيانة التنبؤية والوقائية، وتحسين أداء المعدات، واتخاذ قرارات صيانة ذكية قائمة على البيانات.

الأهداف التفصيلية:

- فهم مفاهيم الذكاء الاصطناعي وأساسياته في مجال الصيانة.
- التمييز بين أنواع الصيانة (اليدوية، الوقائية، التنبؤية) ودور الذكاء الاصطناعي فيها.
- استخدام تقنيات تحليل البيانات والتعلم الآلي للتنبؤ بالأعطال.
- التعرف على الأدوات والمنصات الرقمية المساعدة في إدارة الصيانة الذكية.
- تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة قطع الغيار وتقليل التكاليف التشغيلية.
- بناء خطط صيانة ذكية تدعم الإنتاجية والاستدامة.

الفئة المستهدفة من الدورة التدريبية:

- مهندسو الصيانة
- مدراء أقسام الصيانة
- مهندسو الموثوقية (Reliability Engineers)
- مدراء المصانع والمنشآت الصناعية
- مهندسو الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات
- مهندسو التشغيل ومراقبة الجودة
- مدراء التحول الرقمي في القطاع الصناعي

المخطط التفصيلي للدورة التدريبية:

اليوم الأول: مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الصيانة

- مقدمة في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي
- التحول الرقمي في قطاع الصيانة
- أنواع الصيانة التقليدية مقابل الصيانة الذكية
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات الصناعية
- حالات استخدام حقيقية من مصانع وشركات عالمية

اليوم الثاني: الصيانة التنبؤية وتحليل البيانات

- المفهوم الأساسي للصيانة التنبؤية (Predictive Maintenance)
- جمع البيانات من أجهزة الاستشعار وإنترنت الأشياء (IoT)
- معالجة وتحليل البيانات الضخمة
- استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأعطال
- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للصيانة الذكية

اليوم الثالث: أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الصيانة

- منصات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الشائعة (مثل IBM Maximo، SAP Predictive Maintenance)
- استخدام النماذج التنبؤية وتعلم الآلة في مراقبة الحالة (Condition Monitoring)
- دمج الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة الصيانة المحوسبة (CMMS)
- تقييم فعالية الأنظمة التنبؤية
- التحديات التقنية والمعوقات التشغيلية

اليوم الرابع: تطبيقات متقدمة في الصيانة الذكية

- إدارة سلسلة التوريد وقطع الغيار باستخدام الذكاء الاصطناعي
- الجدولة الديناميكية للصيانة بالاعتماد على البيانات
- تقنيات الرؤية الحاسوبية (Computer Vision) للكشف عن الأعطال
- تحسين استهلاك الطاقة من خلال الصيانة الذكية
- دراسات حالة ومقارنة بين طرق الصيانة التقليدية والذكية

اليوم الخامس: تنفيذ الصيانة الذكية واستراتيجيات التحول

- بناء خارطة طريق للتحول إلى الصيانة الذكية
- إدارة التغيير وتدريب الفرق الفنية
- مؤشرات النجاح والقياس (ROI)
- الاستدامة وتقليل الانبعاثات عبر صيانة فعالة
- ورشة عمل جماعية: تصميم نموذج صيانة ذكي لمنشأة صناعية

الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير تعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعروض تقديمية (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
- التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
- جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
- دراسة حالات عملية مصممة خصيصًا لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
- اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير.

أوقات البرنامج:

- من الساعة 9:00 صباحًا حتى 2:00 ظهرًا في المدن العربية.
- من الساعة 10:00 صباحًا حتى 3:00 ظهرًا في المدن الأوروبية والآسيوية.

البرامج التدريبية تتضمن :

- استراحة قهوة يوميا خلال المحاضرات لضمان راحة المشاركين.

SCANDINAVIAN
ACADEMY
الأكاديمية الإسكندنافية
للتدريب والتطوير
English Courses +46700414979
Arabic Courses +46700414959
+46114759991
scandinavianacademy.net
info@scandinavianacademy.net
Timmermangatan 100 B.O.X 60359 Norrköping - Sweden