

كتيب الدورة

الذكاء الاصطناعي في الهندسة الكهربائية

Professional Training Course

Skillslab Training Provider

Skills for Tomorrow's World 



وصف الدورة

مقدمة

الكهربائيين والمتخصصين الفنيين الكهربائية هو برنامج تدريبي مهني متقدم طمّم الذكاء الاصطناعي في الهندسة والمهارات التطبيقية اللازمة لتوظيف الذكاء وقادة المشاريع وصناع القرار من امتلاك المعارف لتمكين المهندسين مع تزايد اعتماد البنية التحتية الاصطناعي في الأنظمة الكهربائية الحديثة والعمليات المؤسسات بحاجة إلى كوادرة قادرة على استخدام التعلم الكهربائي على الرقمنة والترابط والبيانات، أصبحت الهندسية. هذا البرنامج قيمة استراتيجية الموثوقية والكفاءة والسلامة والأداء الآلي والتحليلات التنبؤية والأتمتة الذكية لتحسين يقدم

بيانات الهندسة الكهربائية إلى رؤى قابلة للتنفيذ، رفيعة المستوى للمؤسسات من خلال تمكينها من تحويل التشغيلي. والصيانة القائمة على المخطط لها، وترشيد استهلاك الطاقة، ودعم قرارات وتعزيز أداء الأصول، وتقليل فترات التوقف غير يستكشف المشاركون التطبيقات الواقعية الاستثمار المتجددة، والشبكات الذكية، ومراقبة المعدات الكهربائية، للذكاء الاصطناعي في أنظمة القدرة الكهربائية، البيانات. يجمع البرنامج بين والتنبؤ بالأحمال، والصيانة التنبؤية، وإدارة واكتشاف الأعطال، ودمج مصادر الطاقة على تحديد فرص الذكاء الاصطناعي ذات الفهم الفني والتطبيق الاستراتيجي، ويساعد الطاقة، والأتمتة الصناعية. الدورة البيانات الهندسية، وتطوير حلول عملية متوافقة مع القيمة العالية، وتقييم جاهزية المؤسسة، وإدارة المشاركين طمّمت

والمؤسسات الصناعية لتلبية احتياجات الجهات الحكومية والوزارات ومؤسسات الأولويات التشغيلية والمؤسسية. في الهندسة الكهربائية بكفاءة والشركات الكبرى، وتوفر مساراً منظماً لتبني الذكاء القطاع العام وشركات المرافق بنهاية هذه الاصطناعي

أهداف الدورة

توضيح ومسؤولية.

- تحديد دور الذكاء الاصطناعي في الهندسة الكهربائية الدورة، سيتمكن المشاركون من:
- الكهربائي والمرافق والمنشآت التطبيقات ذات القيمة العالية للذكاء الاصطناعي في الحديثة وإدارة أنظمة القدرة.
- فهم مبادئ التعلم الآلي البنية التحتية

- تطبيق مفاهيم الذكاء والتحليلات التنبؤية والأتمتة الصناعية.
- استخدام الاصطناعي في اكتشاف الأعطال الكهربائية ومراقبة الذكاء.
- تقييم الأساليب القائمة على البيانات لتحسين موثوقية الحالة والصيانة التنبؤية.
- فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشبكات الذكية وإدارة المعدات وأداء الأصول.
- تقييم دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأحمال والطلب الطاقة وأنظمة الطاقة المتجددة.
- عملية وملاءمتها لمشروعات الذكاء جودة البيانات الهندسية الكهربائية ومدى توافرها وتحسين أداء أنظمة القدرة.

تطوير خرائط طريق

- تقييم الجوانب لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارات الهندسة الاصطناعي.
 - دعم التشغيلية والمالية والتنظيمية والأمنية المرتبطة الكهربائية.
 - تحويل فرص التعاون بين فرق الهندسة والبيانات وتقنية تبني الذكاء الاصطناعي.
 - محتوى الذكاء الاصطناعي إلى قيمة هندسية ومؤسسية قابلة للمعلومات والإدارة.
- تطور الذكاء الاصطناعي الاصطناعي في الهندسة الدورة اليوم الأول: أساسيات الذكاء للقياس.

- المفاهيم الأساسية للذكاء في الهندسة الكهربائية وهندسة الكهربائية
- التعلم الآلي والتعلم العميق الاصطناعي للمهندسين والمديرين وصناع القرار القدرة.
- الفروق بين النماذج والتحليلات التنبؤية والأتمتة الفني.
- تطبيقات الذكاء الهندسية التقليدية والأساليب القائمة على الذكاء الذكية.
- مقدمة في الهندسة الاصطناعي في توليد الطاقة ونقلها وتوزيعها الاصطناعي.
- تحديد التحديات التشغيلية الكهربائية القائمة على البيانات والتحول واستهلاكها.
- فهم دورة حياة مشروع والمؤسسية المناسبة لحلول الذكاء الرقمي.
- تقييم القيمة الاستراتيجية الذكاء الاصطناعي من تحديد المشكلة إلى التشغيل الاصطناعي.
- دراسات حالة حول تطبيق للذكاء الاصطناعي في مؤسسات الهندسة الفعلي.
- اليوم الثاني: البيانات الذكاء الاصطناعي في المرافق والمنشآت الكهربائية.

أنواع البيانات الناتجة عن الهندسية والتعلم الآلي والتحليلات الصناعية.

- جمع البيانات من أنظمة الأنظمة الكهربائية وأجهزة الاستشعار ومعدات التنبؤية
- جودة البيانات وتنقيتها التحكم الإشرافي والعدادات الذكية والمعدات المراقبة.
- مقدمة في التعلم الموجه وإعدادها ودمجها والتحقق من الصناعية.
- اختيار تقنيات التعلم وغير الموجه والتعلم صحتها.

- تحديد الخصائص الهندسية الآلي المناسبة للمشكلات بالتعزيز.
- تطوير نماذج تنبؤية للبيانات واستخلاصها لتحليل الأنظمة الهندسية.
- تدريب الكهربية.
- تفسير مخرجات الذكاء النماذج واختبارها والتحقق منها وقياس لأداء المعدات والأنظمة.
- تمرين عملي لتحديد حالة الاصطناعي وتجنب الاستنتاجات الهندسية أداؤها.
- اليوم الثالث: الذكاء استخدام للتعليم الآلي في نظام المضلة.
- استراتيجيات الصيانة الاصطناعي في الصيانة التنبؤية وإدارة الأصول كهربائي.
- مراقبة حالة المحولات التنبؤية للمعدات والبنية التحتية الكهربائية
- اكتشاف الأعطال الكهربائية باستخدام الذكاء والمحركات والمولدات والكابلات والمفاتيح الكهربائية.
- اكتشاف الحالات غير الطبيعية الكهربائية وتصنيفها وتشخيصها باستخدام التعلم الاصطناعي.
- تقدير العمر التشغيلي في بيانات الجهد والتيار والحرارة والاهتزاز الآلي.
- التنبؤ بالأعطال وتحديد المتبقي للأصول الكهربائية والصوت.
- دمج الذكاء الحيوية.
- تقليل التوقف غير المخطط الاصطناعي مع أنظمة إدارة الصيانة أولويات الصيانة.
- استخدام المحوسبة.
- دراسة الذكاء الاصطناعي لدعم الصيانة المركزة على له وتحسين جداول الصيانة.
- اليوم الرابع: الشبكات حالة عملية لتطوير إطار صيانة تنبؤية مدعوم بالذكاء الموثوقة وإدارة الأصول.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الذكاء والطاقة المتجددة وتحسين أنظمة الاصطناعي.
- التنبؤ القدرة
- دعم جدولة توليد الطاقة بالأحمال والطلب على الطاقة تطوير الشبكات الذكية.
- التنبؤ بإنتاج الطاقة وتوزيع الأحمال باستخدام الذكاء الكهربائية.
- إدارة الاصطناعي.
- الإدارة الذكية لتخزين التغيرات وعدم اليقين في دمج مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
- تطبيقات الذكاء الطاقة وتحسين أداء المتجددة.
- مراقبة جودة القدرة الاصطناعي في إدارة الطلب وكفاءة البطاريات.
- استقرار الشبكات الكهربائية واكتشاف الطاقة.
- الشبكات المصغرة وإدارة والتنبؤ بالأعطال وإدارة الاضطرابات.

- تمرين عملي لتقييم حالة موارد الطاقة الموزعة باستخدام الذكاء الانقطاعات.
- اليوم الخامس: استراتيجية استخدام للذكاء الاصطناعي في تحسين الاصطناعي.

تقييم جاهزية المؤسسة لتبني التطبيق والحوكمة والتنفيذ الطاقة.

- ترتيب أولويات الفعلي
- تطوير خريطة طريق لتطبيق المشروعات وفق القيمة والجدوى والمخاطر وتوافر الذكاء الاصطناعي.
- بناء تعاون فعال بين الذكاء الاصطناعي في العمليات الهندسية البيانات.
- اختيار المنصات والأدوات المهندسين ومتخصصي البيانات وفرق الكهربية.
- إدارة التقنية.
- دمج حلول المشروعات التجريبية والنماذج الأولية والانتقال والموردين وشركاء التنفيذ.
- الأمن السيبراني وخصوصية الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الكهربية والصناعة إلى التشغيل الفعلي.
- الاستخدام المسؤول للبيانات والسلامة والاعتبارات القائمة.
- قياس المنافع الفنية للذكاء الاصطناعي والشفافية والمساءلة والإشراف التنظيمية.
- إدارة تطوير الهندسي.
- ورشة ختامية لتطوير خطة قدرات القوى العاملة والتغيير والتشغيلية والمالية.
- الفئات عمل لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الهندسة المؤسسي.

تستهدف هذه الدورة المهنيين الكهربية.

والصيانة وإدارة الطاقة والأتمتة والتحول الرقمي المسؤولين عن الأنظمة الكهربية والبنية التحتية المستهدفة المهندسون

- مهندسو أنظمة القدرة الكهربيون وكبار المهندسين والأداء الهندسي، ومنهم:
 - مهندسو الصيانة الكهربيين.
 - مديرو الأصول ومتخصصو الطاقة.
 - مديرو ومتخصصو الموثوقية.
- مهندسو الأتمتة والأجهزة الهندسة ورؤساء الإدارات الكهربية ومديرو المرافق.
 - العاملون في مرافق الفنية.
 - مهندسو الطاقة المتجددة توليد الطاقة ونقلها وأنظمة التحكم.
 - المتخصصون في وتوزيعها.
- مديرو المشروعات الكهربية الشبكات الذكية وإدارة ومتخصصو مشروعاتها.

- محللو الطاقة.

- متخصصو تقنية المعلومات البيانات الهندسية ومشروعات التحول الرقمي.

- المهنيون والتشغيلية.

- المستشارون والخبراء الفنيون في الجهات الحكومية ومؤسسات القطاع والتقنيات التشغيلية.

- القيادات التنفيذية الداعمون لمشروعات البنية التحتية العام.

- متطلبات المسؤولة عن الاستراتيجية الهندسية والابتكار الكهربائية.

لا تتطلب الدورة خبرة متقدمة في والتميز التشغيلي.

يملك بصورة واضحة وعملية للمهندسين والمتخصصين البرمجة، إذ طُعمت لتقديم مفاهيم الذكاء الاصطناعي الدورة

ويُفضل أن

فهماً أساسياً لمبادئ الفنيين.

- معرفة بالأنظمة المشاركين:

- اهتماماً بالذكاء الاصطناعي أو المعدات الكهربائية أو الصيانة أو عمليات الهندسة الكهربائية.

- حاسوباً محمولاً للمشاركة أو التحول الرقمي أو التحليلات القدرة.

- الاستعداد للمشاركة في في التمارين ودراسات الهندسية.

- قد تكون الحالة.

الأصول مفيدة، لكنها الخبرة السابقة في البيانات الهندسية أو أنظمة المناقشات وورش العمل وأنشطة التخطيط.

منهجية ليست شرطاً للالتحاق المراقبة أو الأتمتة أو إدارة

تعتمد الدورة منهجية تدريبية بالدورة.

تشمل تفاعلية وتطبيقية تربط مفاهيم الذكاء الاصطناعي التدريب

عروضاً تدريبية متخصصة بالتحديات الواقعية في الهندسة الكهربائية.

- أمثلة واقعية المنهجية:

- دراسات حالة في الصيانة من قطاعات الطاقة والمرافق ومناقشات فنية منظمة.

- تمارين عملية تستند إلى التنبؤية والشبكات الذكية وتحسين والصناعة.

- ورش عمل جماعية لتحديد بيانات وسيناريوهات هندسية الطاقة.

- تطبيقات توضيحية لمفاهيم فرص الذكاء الاصطناعي كهربائية.

- أنشطة لحل المشكلات التعلم الآلي والتحليلات وتقييمها.

- تمارين استراتيجية لتخطيط المتعلقة بالموثوقية والأداء التنبؤية.
- تبادل الهندسي.
- إعداد خطة عمل مؤسسية الخبرات والتعلم بين مشروعات الذكاء الاصطناعي.
- تركيز منهجية التدريب المشاركين.
- من الاقتصار على الجوانب النظرية أو على الفهم العملي والقيمة الاستراتيجية والتنفيذ لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
- مخرجات الواقعي، بدلاً

بعد إتمام الدورة بنجاح، سيتمكن البرمجية.

إدراك كيفية مساهمة التعلم

- تحديد حالات الاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الهندسة المشاركون من:
- فهم كيفية إعداد العملية في المعدات الكهربائية وأنظمة القدرة الكهربائية.
- تقييم فرص الصيانة التنبؤية البيانات الهندسية واستخدامها في تطبيقات التعلم وعمليات الطاقة.
- تطبيق الآلي.
- تقييم دور مفاهيم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأعطال ومراقبة للأصول الكهربائية الحيوية.
- تفسير الذكاء الاصطناعي في الشبكات الذكية والطاقة الحالة والتنبؤ بالفشل.
- ترتيب أولويات المبادرات الرؤى الناتجة عن الذكاء الاصطناعي ودعم القرارات المتجددة والتنبؤ بالطلب.
- معالجة اعتبارات الأمن وفق القيمة التشغيلية والجدوى الفنية وجاهزية الهندسية.
- التعاون بفاعلية مع فرق والحكومة والسلامة والمسؤولية المؤسسة.
- تطوير المهنية.
- توضيح القيمة خريطة طريق عملية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئات الهندسة والتقنية والبيانات.
- الملف المهني الاستراتيجية والمالية للمبادرات أمام الإدارة الهندسة الكهربائية.

خبير معتمد دولياً يتمتع بخبرة عملية العليا.

يمتلك المدرب خلفية مهنية قوية للمدرب

القدرة والصيانة التنبؤية وإدارة الطاقة والتحول في الذكاء الاصطناعي والهندسة الكهربائية وأنظمة واستشارية واسعة، ويتمتع

الحديثة، وتحسين بخبرة عملية في مساعدة المؤسسات على تقييم فرص الرقمي الصناعي والتحليلات الهندسية.

التدريبي بين الخبرة الفنية والرؤية العمليات، وتعزيز موثوقية الأصول، وتخطيط التنفيذ. الذكاء الاصطناعي، وتبني التقنيات

كتيب الدورة

الواقعية، بما يضمن تجربة تعليمية تفاعلية وعالية الاستراتيجية والممارسات الدولية ودراسات الحالة ويجمع أسلوبه القيمة.

تواصل معنا

الأسعار الجماعية، يُرجى التواصل معنا: للاستفسار عن التسجيل أو المواعيد القادمة أو

الموقع الإلكتروني www.skillslab-training.com

البريد الإلكتروني info@skillslab-training.com

واتساب +966 559 653 447

Generated by Skillslab Training

info@skillslab-training.com | واتساب: +966 559 653 447

www.skillslab-training.com