

رقم الدورة 1195

تُعد دورة الشبكات العصبية

تعلم الآلة والتعلم العميق
الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

طريقة التقديم

حضور

المدّة

5 ايام



نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة الشبكات العصبية (Course Training Networks Neural) برنامجاً تدريبياً احترافياً متكاملًا يهدف إلى تزويد القيادات التنفيذية، والمديرين، والمتخصصين، وعلماء البيانات، ومهندسي الذكاء الاصطناعي، ومهندسي تعلم الآلة، ومهندسي البرمجيات، والمهنيين التقنيين بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم وتصميم وتطوير وتطبيق الشبكات العصبية في بيئات الأعمال الحديثة. وتُعد الشبكات العصبية من الركائز الأساسية للذكاء الاصطناعي والتعلم العميق، حيث تمثل الأساس الذي تعتمد عليه العديد من التقنيات المتقدمة مثل الرؤية الحاسوبية، ومعالجة اللغة الطبيعية، والنماذج اللغوية الكبيرة، والأنظمة الذكية القادرة على التعلم واتخاذ القرار.

تعتمد الجهات الحكومية، والوزارات، والهيئات العامة، والبنوك والمؤسسات المالية، وشركات النفط والغاز، والمؤسسات الصناعية، والمؤسسات الصحية، والمؤسسات التعليمية، وشركات الاتصالات، والشركات الكبرى على الشبكات العصبية لتحليل البيانات الضخمة، واكتشاف الأنماط، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، وتحسين العمليات، وكشف الاحتيال، وتحليل الصور والفيديو، ومعالجة النصوص، وتعزيز الأمن السيبراني، ودعم اتخاذ القرار. وتساهم هذه التقنيات المؤسسات على تطوير حلول ذكية قادرة على معالجة المشكلات المعقدة وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة التشغيلية والابتكار.

يركز هذا البرنامج على المفاهيم الأساسية للشبكات العصبية، وآلية عملها، وبنيتها الرياضية، وآليات التعلم، وأنواع الشبكات العصبية، بما في ذلك الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN)، والشبكات العصبية الالتفافية (CNN)، والشبكات العصبية المتكررة (RNN)، وآليات الانتباه (Mechanisms Attention)، وعلاقتها بالنماذج الحديثة والتعلم العميق. كما يغطي البرنامج إعداد البيانات، وتدريب النماذج، وتحسين الأداء، وتقييم النتائج، وإدارة دورة حياة النماذج، والذكاء الاصطناعي القابل للتفسير، وحوكمة الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وحماية البيانات، والامتثال التنظيمي، وأفضل الممارسات العالمية لتطوير حلول الذكاء الاصطناعي.

وتتجمع دورة الشبكات العصبية بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي من خلال ورش عمل تفاعلية، وتمارين تطبيقية، ودراسات حالة من مختلف القطاعات. وبنهاية الدورة سيتمكن المشاركون من تصميم وتطوير نماذج تعتمد على الشبكات العصبية، وتحسين دقتها وكفاءتها، ودمجها في العمليات المؤسسية، ودعم مبادرات التحول الرقمي، وتعزيز الابتكار، وتحقيق قيمة مؤسسية مستدامة باستخدام أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أهداف الدورة

- تحليل المبادئ الأساسية للشبكات العصبية وآليات التعلم العميق.
- تطوير مهارات تصميم وتدريب الشبكات العصبية لمختلف التطبيقات المؤسسية.
- تقييم فرص استخدام الشبكات العصبية في مختلف القطاعات والصناعات.
- تطبيق تقنيات التعلم العميق لمعالجة تحديات الأعمال المعقدة.
- تصميم حلول تعتمد على الشبكات العصبية لتحليل البيانات والتنبؤ واتخاذ القرار.
- تحسين أداء النماذج باستخدام تقنيات الضبط والتحسين والتقييم.
- تعزيز المعرفة بالذكاء الاصطناعي القابل للتفسير، وحوكمة الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وحماية البيانات، والامتثال التنظيمي.
- تنفيذ أفضل الممارسات لنشر الشبكات العصبية وإدارة دورة حياتها.
- تقييم المخاطر والانحيازات والتحديات الأخلاقية المرتبطة بالشبكات العصبية.
- مواهمة مشاريع الشبكات العصبية مع أهداف التحول الرقمي والابتكار والتميز التشغيلي.

الفئة المستهدفة

صُممت هذه الدورة للرؤساء التنفيذيين، ومديري الإدارات، ومديري التحول الرقمي، ومديري تقنية المعلومات، ومديري الابتكار، وعلماء البيانات، ومهندسي الذكاء الاصطناعي، ومهندسي تعلم الآلة، ومهندسي البرمجيات، ومهندسي البيانات، ومهندسي الحلول، ومحلي الأعمال، ومديري المشاريع، والاستشاريين، والباحثين، وجميع المهنيين المسؤولين عن تطوير أو إدارة حلول الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات.

كما تستهدف العاملين في الجهات الحكومية، والوزارات، والهيئات العامة، والبنوك والمؤسسات المالية، وشركات النفط والغاز، والمؤسسات الصناعية، والمؤسسات الصحية، والمؤسسات التعليمية، وشركات الاتصالات، والشركات الاستشارية، والشركات متعددة الجنسيات التي تسعى إلى بناء حلول متقدمة تعتمد على التعلم العميق والشبكات

العصبية.

وتناسب الدورة أيضاً مسؤولي التحليلات، والأتمتة الذكية، وإدارة البيانات، والأمن السيبراني، وإدارة المخاطر، والصيانة التنبؤية، والابتكار، والبحث والتطوير، والحوكمة، والامتثال، وجميع المهنيين الراغبين في تطوير حلول ذكاء اصطناعي متقدمة باستخدام الشبكات العصبية.

مخرجات التعلم

- بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:
- شرح المبادئ الأساسية للشبكات العصبية وآليات عملها.
- إعداد البيانات وتجهيزها لتطوير نماذج الشبكات العصبية.
- تصميم وتدريب الشبكات العصبية لمختلف حالات الاستخدام.
- استخدام الشبكات العصبية الالتفافية والمتكررة وتقنيات التعلم العميق.
- تقييم أداء النماذج وتحسين دقتها وكفاءتها.
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير لتعزيز الشفافية والثقة.
- تطبيق مبادئ حوكمة الذكاء الاصطناعي، وحماية البيانات، والأمن السيبراني، والامتثال التنظيمي.
- دمج حلول الشبكات العصبية في الأنظمة والعمليات المؤسسية.
- تحديد فرص استخدام الشبكات العصبية في مختلف القطاعات والوظائف.
- إعداد خارطة طريق لتطبيق حلول الشبكات العصبية بما يدعم الابتكار والتحول الرقمي.
- المحاور التدريبية:

محاوّر الدورة

اليوم الأول

أساسيات الشبكات العصبية

- مقدمة في الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق.
- المفاهيم الأساسية للشبكات العصبية.
- بنية الشبكات العصبية وآلية التعلم.
- تطبيقات الشبكات العصبية في مختلف القطاعات.
- ورشة عمل لتحليل حالات استخدام الشبكات العصبية في المؤسسات.

اليوم الثاني

تصميم وتدريب الشبكات العصبية

- إعداد البيانات ومعالجتها.
- بناء الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN).
- تدريب النماذج وتحسين الأداء.
- تقييم النتائج ومؤشرات الأداء.
- تطبيق عملي على تطوير نموذج باستخدام الشبكات العصبية.

اليوم الثالث

الشبكات العصبية المتقدمة

- الشبكات العصبية الالتفافية (CNN).
- الشبكات العصبية المتكررة (RNN).
- آليات الانتباه (Mechanisms Attention) ومقدمة في النماذج الحديثة.

اليوم الثالث — تابع

- تطبيقات الرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغة الطبيعية.
- ورشة عمل لتطوير حلول تعتمد على التعلم العميق.

اليوم الرابع

تطبيقات الشبكات العصبية في المؤسسات

- دمج الشبكات العصبية مع الأنظمة المؤسسية.
- إدارة دورة حياة النماذج ومراقبة الأداء.
- الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير، وحوكمة الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وحماية البيانات، والامتثال التنظيمي.
- قياس الأداء والعائد المؤسسي.
- تطبيق عملي لتطوير إطار عمل مؤسسي لتطبيق الشبكات العصبية.

اليوم الخامس

بناء استراتيجية مؤسسية للشبكات العصبية

- مستقبل الشبكات العصبية والتعلم العميق.
- أفضل الممارسات العالمية في تطوير حلول الذكاء الاصطناعي.
- توسيع استخدام الشبكات العصبية داخل المؤسسة.
- إدارة التغيير والتحسين المستمر والابتكار.

اليوم الخامس — تابع

- ورشة عمل ختامية لإعداد استراتيجية مؤسسية متكاملة لتطبيق الشبكات العصبية تشمل إعداد البيانات، وتصميم النماذج، والتعلم العميق، والشبكات العصبية الاصطناعية، والشبكات العصبية الالتفافية، والشبكات العصبية المتكررة، وآليات الانتباه، والذكاء الاصطناعي القابل للتفسير، وحوكمة الذكاء الاصطناعي، والأمن السيبراني، وحماية البيانات، والامتثال التنظيمي، وإدارة المخاطر، وقياس الأداء، وإدارة التغيير، بما يدعم التحول الرقمي، ويعزز الابتكار، ويرفع الكفاءة التشغيلية، ويحقق قيمة مؤسسية مستدامة وفق أفضل الممارسات العالمية.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/neural-networks-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440