التخصص في الذكاء الاصطناعي للاتصالات

لندن - المملكة المتحدة

10 - Aug 2026 - 14 - Aug 2026

$6,000

GENTEX®
TRAINING CENTER

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com

المقدمة

تنتج شبكات الاتصالات كميات كبيرة من البيانات من معدات الشبكة، والأجهزة المتصلة، ومنصات الخدمات، وتفاعلات العملاء، وأنظمة التشغيل. ويساعد استخدام هذه البيانات بطريقة فعالة شركات الاتصالات على تحسين أداء الشبكات، وتوقع المشكلات، وتقليل التكاليف، ورفع جودة الخدمة، واتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة.

تقدم دورة التخصص في الذكاء الاصطناعي للاتصالات فهماً منظماً لكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في العمليات الهندسية والتشغيلية والتجارية داخل مؤسسات الاتصالات. وتربط الدورة بين المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وبين حالات استخدام عملية ترتبط بالشبكات والخدمات والعملاء.

لا تتناول الدورة الذكاء الاصطناعي كتقنية منفصلة عن احتياجات قطاع الاتصالات. بل توضح كيف يمكن استخدامه لمعالجة تحديات واقعية، مثل ازدحام الشبكات، والأعطال المتكررة، وضعف جودة الخدمة، وزيادة استهلاك الطاقة، وتسرب الإيرادات، والاحتيال، وفقدان العملاء.

خلال خمسة أيام، يتعرف المشاركون على طرق جمع بيانات الاتصالات وتجهيزها وتحليلها. كما يدرسون تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شبكات النفاذ الراديوي، والشبكات الأساسية، وشبكات النقل، ومراكز عمليات الشبكات، وضمان الخدمات، وتخطيط السعة، وإدارة تجربة العملاء.

وتوضح الدورة كيفية استخدام النماذج التنبؤية لتوقع أعطال المعدات، وتحليل حركة البيانات، وتحديد السلوك غير المعتاد، ودعم أعمال الصيانة الوقائية. كما يتعرف المشاركون على دور الأنظمة الذكية في توزيع الموارد، وتقليل الازدحام، وتحسين جودة الخدمة، والاستفادة بصورة أفضل من البنية التحتية.

إضافة إلى ذلك، تتناول الدورة تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي التوليدي في الدعم الفني، وإدارة المعرفة، وتحليل الحوادث، وإعداد التقارير، وخدمة العملاء، والوصول إلى المعلومات الفنية. كما توضح المخاطر المرتبطة بالمعلومات غير الدقيقة، وكشف البيانات، وضعف الحماية، والاعتماد الزائد على القرارات الآلية.

وتجمع الدورة بين الفهم التقني والقيمة التجارية. لذلك، سيتعلم المشاركون كيفية ربط مشروعات الذكاء الاصطناعي بأهداف المؤسسة، ومؤشرات الأداء، ومتطلبات الحوكمة، وخطط التنفيذ. وفي نهاية البرنامج، سيتمكن المشاركون من تحديد فرص الذكاء الاصطناعي المناسبة، وتقييم جاهزية البيانات، وتصميم حالات استخدام عملية، ودعم التطبيق المسؤول للذكاء الاصطناعي في مؤسسات الاتصالات.

أهداف دورة التخصص في الذكاء الاصطناعي للاتصالات

تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والأدوات التحليلية والأساليب العملية اللازمة لفهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في قطاع الاتصالات. وفي نهاية الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- شرح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة والتعلم العميق.
- التمييز بين التحليلات، والأتمتة، وتعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي التوليدي.
- فهم دور البيانات في تطوير حلول ذكاء اصطناعي موثوقة.
- تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المناسبة في مجالات الشبكات والخدمات والعملاء.
- تحليل المشكلات التشغيلية التي يمكن للذكاء الاصطناعي معالجتها.
- فهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تخطيط الشبكات ومراقبتها وتحسينها.
- توضيح دور النماذج التنبؤية في توقع الأعطال والصيانة الوقائية.
- دراسة استخدام الذكاء الاصطناعي في توقع حركة البيانات واحتياجات السعة.

GENTEX® TRAINING CENTER

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com

- فهم كيفية تحسين توزيع موارد الشبكة باستخدام التحليل الذكي.
- تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في جودة الخدمة وتجربة المستخدم.
- التعرف على مفاهيم تحليلات شبكات الجيل الخامس.
- استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في شبكات النفاذ والشبكات الأساسية والحافة.
- استخدام التفكير التحليلي لتصميم حالات استخدام واضحة.
- دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف الاحتيال وضمان الإيرادات.
- تحليل فرص استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء والاحتفاظ بهم.
- استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التقارير والدعم الفني.
- تحديد متطلبات جودة البيانات والخصوصية والأمن السيبراني.
- وضع مؤشرات أداء لقياس نجاح مشروعات الذكاء الاصطناعي.
- تقييم القيمة التشغيلية والتجارية لحالات الاستخدام المقترحة.
- التعرف على أسباب فشل بعض مشروعات الذكاء الاصطناعي.
- تطبيق مبادئ الشفافية والمساءلة والرقابة البشرية.
- تقييم خيارات بناء حلول الذكاء الاصطناعي أو شرائها.
- إعداد خارطة طريق عملية لتنفيذ أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- توضيح الفرص والمخاطر والمتطلبات لأصحاب المصلحة التقنيين والإداريين.

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com

منهجية الدورة

يقدم مركز جينتكس للتدريب هذه الدورة من خلال الشرح التفاعلي، ودراسات الحالة، والمناقشات الموجهة، والتمارين العملية، وأنشطة تحليل البيانات، وورش العمل الجماعية. ويحلل المشاركون سيناريوهات واقعية ترتبط بالشبكات والعملاء، ثم يحددون حالات الاستخدام، ويقيمون المخاطر، ويطورون خارطة طريق لتطبيق الذكاء الاصطناعي. وتركز المنهجية على الفهم العملي والمشاركة الفعالة والتطبيق المباشر.

الفئات المستهدفة

تناسب هذه الدورة الفئات التالية:

- مهندسو الاتصالات والشبكات.
- متخصصو شبكات النفاذ الراديوي والشبكات الأساسية.
- متخصصو شبكات النقل والبنية التحتية.
- موظفو مراكز عمليات الشبكات.
- محللو البيانات وفرق ذكاء الأعمال.
- فرق تقنية المعلومات والحوسبة السحابية.
- فرق التحول الرقمي والابتكار.
- متخصصو ضمان الخدمة وإدارة الجودة.
- متخصصو تخطيط الشبكات وتحسينها.
- مديرو تجربة العملاء وخدمة العملاء.

GENTEX® TRAINING CENTER

- فرق ضمان الإيرادات وإدارة الاحتيال.
- مديرو المشروعات التقنية ومديرو المنتجات.
- متخصصو الأمن السيبراني والمخاطر والامتثال.
- المديرون المسؤولون عن الذكاء الاصطناعي أو الأتمتة أو استراتيجية الاتصالات.
- المهنيون المشاركون في مشروعات الجيل الخامس وإنترنت الأشياء والحوسبة الطرفية.

محتوى دورة التخصص في الذكاء الاصطناعي للاتصالات

اليوم الأول: أسس الذكاء الاصطناعي في قطاع الاتصالات

- مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة والتعلم العميق والتحليلات والأتمتة.
- التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف والتعلم المعزز.
- أساسيات معالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي التوليدي.
- بنية شبكات الاتصالات وفرص استخدام الذكاء الاصطناعي.
- مصادر بيانات الاتصالات، مثل الإنذارات والسجلات وبيانات الأداء والعملاء.
- جمع البيانات وتنظيفها وتجهيزها والتحقق من جودتها.
- تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي واختبارها وتشغيلها وقياس أدائها.
- تطوير حالة استخدام عملية لمشكلة في قطاع الاتصالات.

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com

اليوم الثاني: الذكاء الاصطناعي لتخطيط الشبكات وتحسين أدائها

- تخطيط الشبكات ودعم قرارات الاستثمار باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- توقع حركة البيانات واحتياجات الشبكة من السعة.
- التوزيع الذكي للطيف وعرض النطاق وموارد الشبكة.
- تحسين شبكات النفاذ الراديوي والتغطية وموازنة الأحمال.
- تحسين التنقل والانتقال بين الخلايا.
- تحليل جودة الخدمة وتجربة العملاء.
- تحليلات شبكات الجيل الخامس وFADWN وتقسيم الشبكات والذكاء الاصطناعي الطرفي.
- تحسين استهلاك الطاقة ورفع كفاءة أداء الشبكة.

اليوم الثالث: الصيانة التنبؤية وإدارة الأعطال والأتمتة

- الصيانة التفاعلية والوقائية والتنبؤية.
- كشف الحالات غير المعتادة وتوقع أعطال المعدات.
- ربط الإنذارات وترتيب الحوادث وتحليل السبب الجذري.
- توقع أثر الأعطال على العملاء والخدمات.
- دعم ضمان الخدمة وعمليات مراكز تشغيل الشبكات.

GENTEX® TRAINING CENTER

- الأتمتة القائمة على القواعد والأتمتة ذات الحلقة المغلقة.
- استكشاف الأعطال والوصول إلى المعرفة الفنية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تصميم حالة استخدام للصيانة التنبؤية.

اليوم الرابع: الذكاء الاصطناعي للعملاء والإيرادات والاحتيال

- تحليل بيانات العملاء وتقسيمهم إلى فئات.
- توقع احتياجات العملاء والطلب على الخدمات وفقدان العملاء.
- تصميم إجراءات الاحتفاظ بالعملاء وتخصيص الخدمات والعروض.
- تحليل رحلة العميل ونماذج الإجراء الأفضل التالي.
- المساعدون الافتراضيون وروبوتات المحادثة ودعم خدمة العملاء.
- تحليل المشاعر وتصنيف الشكاوى.
- كشف الاحتيال وأنماط الاستخدام غير المعتادة.
- ضمان الإيرادات واكتشاف أخطاء الفواتير وتسرب الإيرادات.

اليوم الخامس: الذكاء الاصطناعي التوليدي والحوكمة وخارطة التنفيذ

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ونماذج اللغة الكبيرة في الاتصالات.
- المساعدون المعرفيون لفرق الهندسة والتشغيل.

- تحليل الوثائق الفنية وإعداد التقارير وتلخيص الحوادث.
- تصميم الأوامر والاسترجاع المعزز بالتوليد.
- خصوصية البيانات والأمن السيبراني وحماية المعلومات.
- الذكاء الاصطناعي المسؤول والشفافية والمساءلة والرقابة البشرية.
- تقييم الموردين والاختيار بين بناء الحل أو شرائه أو تطويره بالشراكة.
- إعداد دراسة الجدوى وخارطة طريق تطبيق الذكاء الاصطناعي.

الخاتمة

من خلال إتمام دورة التخصص في الذكاء الاصطناعي للاتصالات بنجاح، سيكتسب المشاركون فهماً عملياً لكيفية دعم الذكاء الاصطناعي لعمليات الشبكات، وضمان الخدمة، وإدارة العملاء، وحماية الإيرادات، وتحسين الأداء المؤسسي.

وسيتمكن المشاركون من تحديد فرص الذكاء الاصطناعي ذات القيمة، وتحليل متطلبات البيانات، وتقييم المخاطر التشغيلية، وربط المبادرات الذكية بأهداف المؤسسة ومؤشرات الأداء. كما سيفهمون كيفية التعامل مع تحسين الشبكات، والصيانة التنبؤية، والأتمتة، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والحوكمة بطريقة منظمة ومسؤولة.

ومن خلال التمارين العملية ودراسات الحالة المرتبطة بقطاع الاتصالات، سيطور المشاركون المعرفة اللازمة للمساهمة في مشروعات الذكاء الاصطناعي والتواصل مع فرق الهندسة والبيانات والأعمال والأمن والإدارة. ويقدم مركز جينتكس للتدريب هذه الدورة لمساعدة مهنيي قطاع الاتصالات على اتخاذ قرارات مدروسة ودعم التطبيق المسؤول والفعال للذكاء الاصطناعي داخل مؤسساتهم.