



الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأنتمة وصنع القرار



AGILE LEADERS
Training Center

الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأتمتة وصنع القرار

نظرة عامة على الدورة:

دورة الذكاء الاصطناعي التطبيقي لتحليل البيانات والأتمتة وصنع القرار هي دورة تدريبية عملية في الذكاء الاصطناعي للشركات مصممة لتعزيز القدرات التحليلية والأتمتة وتحليل النظم ودعم اتخاذ القرار. وهي ذات صلة بشكل خاص كتدريب على الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب، والذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب، ودورة الذكاء الاصطناعي التطبيقي لمختصي تحليل الحاسوب، مع بقائها مناسبة للدور التقنية والبيانات والتشغيلية النوسع.

تقدم الدورة سير عمل تعلم الآلة، وتحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والتحليلات التنبؤية، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والأتمتة الذكية، والأنظمة المدمجة حول الإنسان، وحوكمة الذكاء الاصطناعي المسؤولة. يدرس المشاركون كيف تنتقل البيانات من الجمع والتحضير عبر تطوير النماذج وتقييمها ونشرها وتحسينها المستمر. يربط البرنامج أيضاً مبادرات الذكاء الاصطناعي بالنتائج التنظيمية القابلة للقياس من خلال متطلبات الأعمال ومؤشرات الأداء الرئيسية وتحسين العمليات واتخاذ القرارات المدعوم بالتكنولوجيا.

يعكس المحتوى دورة حياة الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الموضحة في دليل AIDA، بما في ذلك منهجية تعلم الآلة، وإدارة البيانات، ومؤشرات الأداء الرئيسية، والتفاعل بين الإنسان والآلة، والتغيير التنظيمي، والخصوصية، والأمن، والحوكمة. كما يتضمن نهج إطار عمل NIST لإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي لحوكمة ومسح وقياس وإدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي طوال دورة حياة النظام.

من خلال التمارين التطبيقية ودراسات الحالة التجارية، يتعلم المشاركون كيفية تحديد فرص الذكاء الاصطناعي المجدية، وتقييم جاهزية البيانات، وإعادة تصميم العمليات للأتمتة، وتقييم مخرجات الذكاء الاصطناعي، والتوصية بحلول ذكية تعمل على تحسين الدقة والكفاءة وجودة الخدمة واتخاذ القرارات الإدارية.

الجمهور المستهدف:

- محللو الحاسوب ومحللو النظم
- محللو البيانات ومحللو ذكاء الأعمال
- محللو نظم الأعمال
- محللو التطبيقات والبرمجيات
- محللو تحسين العمليات
- متخصصو الأتمتة والتحول الرقمي
- متخصصو نظم المعلومات
- منسقي مشاريع التكنولوجيا
- متخصصو قواعد البيانات وإعداد التقارير
- محللو الأعمال التقنيون
- محللو العمليات
- المهنيون الباحثون عن تدريب الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب



الأنقسام المستهدفة:

- تقنية المعلومات ونظم المعلومات
- تحليلات البيانات وذكاء الأعمال
- التحول الرقمي والابتكار
- إدارة عمليات الأعمال
- الاستراتيجية والتخطيط المؤسسي
- العمليات وتقديم الخدمات
- هندسة المؤسسات
- تطوير البرمجيات والتطبيقات
- المخاطر والأمن والحوكمة المعلومات

القطاعات المستهدفة:

- الخدمات المصرفية والمالية والتأمين
- الحكومة والإدارة العامة
- الاتصالات والتكنولوجيا
- الرعاية الصحية وعلوم الحياة
- التصنيع والعمليات الصناعية
- الطاقة والمرافق والنفط والغاز
- النقل والخدمات اللوجستية
- البيع بالتجزئة والتجارة الإلكترونية
- التعليم والبحث

أهداف الدورة:

بانتهاء هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- شرح الدور العملي للذكاء الاصطناعي، وتعلم النلة، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والتحليلات التنبؤية، والنتمة الذكية.
- ترجمة متطلبات الأعمال والنظم إلى حالات استخدام مادية للذكاء الاصطناعي والتحليلات.
- تطبيق تحليل البيانات بالذكاء الاصطناعي لتحديد الاتجاهات والأنماط والشذوذ والرؤى التشغيلية.
- تقييم توفر البيانات وجودتها وملاءمتها وخصوصيتها وأجهزتها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- التمييز بين أساليب الذكاء الاصطناعي الموجه وغير الموجه والتنبؤ والتوليدي.
- تصميم مسارات عمل مفاهيمية لتعلم النلة تغطي تحضير البيانات، وتدريب النماذج، والتحقق من صحتها، ونشرها، ومراقبتها.
- استخدام تحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي لتحسين إعداد التقارير والتنبؤ والتصنيف ودعم اتخاذ القرار.
- تحديد العمليات المناسبة لنتمة عمليات الأعمال بالذكاء الاصطناعي.
- تحديد أولويات فرص النتمة باستخدام معايير القيمة التجارية والجدوى والمخاطر والنداء.
- تصميم أنظمة دعم اتخاذ القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي تعزز الحكم البشري المستنير بدلاً من استبداله.
- تطبيق مبادئ الإنسان في الحلقة عند تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي المتهورة حول الإنسان.



منهجية التدريب:

تستخدم الدورة منهجية تعلم عملية موجهة نحو بيئة العمل تجمع بين الشرح بقيادة المدرب، والتحليل الموجه، ودراسات الحالة، والعمل الجماعي، وتمارين السيناريوهات، ومناقشات تصميم النظم، وجلسات التغذية الراجعة. يتم ربط كل مفهوم رئيسي بتحديات تنظيمية واقعية مثل التقارير غير الفعالة، وسير العمل المتكرر، وجودة البيانات غير المتسقة، والقرارات المتأخرة، والمستندات غير المهيكلية، ومتطلبات التتبع، والحاجة إلى ضوابط الذكاء الاصطناعي المسؤولة.

يعمل المشاركون من خلال منهجية شاملة لحالات استخدام الذكاء الاصطناعي. يبدأون بتحديد مشكلة عمل، وتحديد المستخدمين وأصحاب المصلحة، ووضع أهداف قابلة للقياس، وتقييم متطلبات البيانات، واختيار نهج الذكاء الاصطناعي المناسب، وتقييم المخاطر التشغيلية المحتملة. تؤكد المواد المتعلقة بتعلم اللغة المتهوور حول الإنسان على مشاركة أصحاب المصلحة، ومعايير النجاح القابلة للقياس، وجمع البيانات المسؤول، والاختبار التكراري، والمراجعة البشرية طوال دورة حياة النظام.

لتمارين الانتهاء الذكية، يميز المشاركون بين العمليات والإجراءات والمهام قبل اختيار مرشحي الانتهاء. يعكس هذا إرشادات أنشطة عمليات الأعمال التي توصي بالتعامل مع الانتهاء كمبادرة لتحليل الأعمال وإدارة التغيير بدلاً من مجرد تطبيق تقني.

تشمل الأنشطة الجماعية رسم خرائط العمليات، ومراجعات جاهزية البيانات، وتحديد أولويات حالات الاستخدام، وتصميم المطالبات، ومناقشات تقييم النماذج، وتحديد المخاطر، وتحديد مؤشرات الأداء الرئيسية، وتخطيط التنفيذ. يتلقى المشاركون تغذية راجعة منظمة من المدرب حول جدوى وقيمة وحكمة وتأثير حلولهم المقترحة على الإنسان. قد تشير العروض التوضيحية إلى أدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة، ولكن الدورة تظل محايدة للمنصة وتركز على المهارات التحليلية والتفكيرية القابلة للتحويل.

أدوات الدورة:

- إطار عمل تحديد حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- مصفوفة تحديد أولويات فرص الذكاء الاصطناعي
- نموذج تعريف مشكلة العمل
- قائمة التحقق من تقييم جاهزية البيانات
- دليل مراجعة جودة البيانات وملاءمتها
- نموذج مرجعي لدورة حياة تعلم اللغة
- لوحة حالات استخدام التحليلات التنبؤية
- نموذج تقييم حالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي
- دليل تصميم المطالبات والتحقق من صحة المخرجات
- نموذج رسم خرائط العمليات والإجراءات والمهام

قد تقدم الدورة رؤى وعروضاً توضيحية وأهتلة ومقارنات لأدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة. لا يتم توفير تراخيص البرامج، أو المنصات التجارية، أو أدوات الانتهاء، أو اشتراكات الذكاء الاصطناعي التوليدي، أو المنتجات التقنية كجزء من الدورة.

محتوى الدورة:



اليوم الأول: أسس الذكاء الاصطناعي التطبيقي وحالات استخدام الأعمال

- الموضوع 1: الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة، التحليلات والنتائج
- الموضوع 2: تطبيقات الذكاء الاصطناعي العملية لهيكل الحاسوب
- الموضوع 3: ترجمة مشاكل الأعمال إلى حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- الموضوع 4: الذكاء الاصطناعي لتحليل النظم وتحديد المتطلبات
- الموضوع 5: تقييم قيمة الذكاء الاصطناعي وجدواهم وجاهزية المنظومة
- الموضوع 6: بناء مصفوفة تحديد أولويات حالات استخدام الذكاء الاصطناعي
- تأمل ومراجعة: يراجع المشاركون الفروق بين الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، والتحليلات، والذكاء الاصطناعي التوليدي، والنتائج، ثم يقدمون مشكلة واحدة في مكان العمل مناسبة لمزيد من تحليل الذكاء الاصطناعي.

اليوم الثاني: تحليلات بيانات الذكاء الاصطناعي والنهج التنبؤية

- الموضوع 1: جمع البيانات وإعدادها وجودتها للذكاء الاصطناعي
- الموضوع 2: تحليل البيانات بالذكاء الاصطناعي
- الموضوع 3: التحليل الاستكشافي، الاتجاهات، الاتجاهات والشذوذ
- الموضوع 4: تعلم الآلة الموجه وغير الموجه
- الموضوع 5: التحليلات التنبؤية للتنبؤ والتصنيف
- الموضوع 6: تقييم النماذج والمخرجات التحليلية
- تأمل ومراجعة: يقوم المشاركون بتقييم مجموعة بيانات نموذجية، وتحديد مخاطر جودة البيانات، واختيار نهج تحليلي أو تعلم الآلة مناسب للهدف التجاري المعين.

اليوم الثالث: الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم اتخاذ القرار الذكي

- الموضوع 1: قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حدوده وحالات استخدامه
- الموضوع 2: تصميم المطالبات للمهام التحليلية والنظم
- الموضوع 3: أدوات الذكاء الاصطناعي لهيكل الحاسوب
- الموضوع 4: تصميم أنظمة دعم اتخاذ القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي
- الموضوع 5: أنظمة الذكاء الاصطناعي المتهذبة حول الإنسان وضوابط الإنسان في الحلقة
- الموضوع 6: التحقق من صحة مخرجات الذكاء الاصطناعي، والتوصيات والتفسيرات
- تأمل ومراجعة: يقارن المشاركون المخرجات التي يولدها الذكاء الاصطناعي، ويحددون الاستنتاجات أو المخاطر غير المدعومة، ويحددون أين يجب أن تبقى المراجعة البشرية ضمن عملية اتخاذ القرار.



اليوم الرابع: أتمتة الذكاء الاصطناعي وتحويل العمليات

- الموضوع 1: أتمتة عمليات الأعمال بالذكاء الاصطناعي
- الموضوع 2: التمييز بين العمليات والإجراءات والمهام المتكررة
- الموضوع 3: أتمتة العمليات الروبوتية RPA، التعرف الضوئي على الحروف OCR، معالجة اللغة الطبيعية NLP، تعلم الآلة وأتمتة سير العمل
- الموضوع 4: اختيار العمليات للأتمتة الذكية
- الموضوع 5: تصميم تسليم المهام بين الإنسان والأتمتة ومسارات الاستثناءات
- الموضوع 6: قياس فوائد الأتمتة وتكاليفها وأدائها
- تأمل ومراجعة: يرسم المشاركون خريطة لعملية عمل موجودة، ويحددون خطوات الأتمتة المؤهلة، ويحددون تحسينات الأداء القابلة للقياس مثل وقت الدورة، والدقة، ومعدلات الاستثناءات، وجودة الخدمة.

اليوم الخامس: الذكاء الاصطناعي المسؤول، إدارة المخاطر والتنفيذ

- الموضوع 1: الذكاء الاصطناعي المسؤول وجوهرية البيانات
- الموضوع 2: الخصوصية، الأمن، الإنصاف والشفافية الخوارزمية
- الموضوع 3: إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي باستخدام الحوكمة، المسح، القياس والإدارة
- الموضوع 4: تقييم نظام الذكاء الاصطناعي والمراقبة المستمرة
- الموضوع 5: بناء خارطة طريق لتنفيذ الذكاء الاصطناعي التطبيقي
- الموضوع 6: عرض حالة عمل الذكاء الاصطناعي والتوصيات النهائية
- تأمل ومراجعة: يقدم المشاركون مقترحاً كاملاً للذكاء الاصطناعي أو الأتمتة يغطي مشكلة العمل، ومتطلبات البيانات، والحل المقترح، والقيمة المتوقعة، والمراقبة البشرية، والمخاطر، ومؤشرات الأداء الرئيسية، وخطة التنفيذ المرحلية.

الأسئلة الشائعة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المحددة المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا تتطلب الدورة مؤهلاً متقدماً في الذكاء الاصطناعي أو تعلم الآلة أو البرمجة. يجب أن يكون لدى المشاركين فهم عام لعمليات الأعمال، ونظم المعلومات، وتحليل البيانات، وإعداد التقارير، والمشاريع التقنية، أو اتخاذ القرارات التشغيلية. المعرفة ببرامج جداول البيانات، وقواعد البيانات، ولوحات المعلومات، أو توثيق العمليات مفيدة ولكنها ليست إلزامية. الدورة مناسبة لكل من المهنين الذين يبدأون رحلتهم في تعلم الذكاء الاصطناعي وللمحليين ذوي الخبرة الذين يبحثون عن دورة تدريبية منسقة في الذكاء الاصطناعي لتحليل الحاسوب.

كم مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للدورة بأكملها؟

عادةً ما يتم تنظيم جلسة كل يوم لتستمر حوالي 4-5 ساعات، مع فترات استراحة وأنشطة تفاعلية متضمنة. تستغرق الدورة الإجمالية خمسة أيام، حوالي 20-25 ساعة من التدريب.



هل تعلم الدورة المشاركون كيفية بناء نماذج الذكاء الاصطناعي، أم كيفية تقييمها وتطبيقها؟

تركز الدورة بشكل أساسي على التحليل التطبيقي، وتحديد حالات الاستخدام، وجاهزية البيانات، والنتائج الذكية، وتقييم النماذج، ودعم اتخاذ القرار، وإدارة المخاطر، وتخطيط التنفيذ. يتعلم المشاركون كيفية عمل نماذج تعلم الآلة وأنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي على مستوى عملي، ولكن البرنامج ليس مصمماً كدورة متقدمة في البرمجة أو علم البيانات.

هذا التمييز مهم لأن النشر الناجح للذكاء الاصطناعي يتطلب أكثر من مجرد بناء النموذج التقني. كما يتطلب أهدافاً واضحة، وبيانات مناسبة، ومعايير نجاح قابلة للقياس، ومشاركة المستخدم، وضوابط الخصوصية، والحوكمة، والجاهزية التنظيمية، والمراقبة المستمرة. لذلك، تعد الدورة المشاركون للمساهمة بفعالية في مشاريع الذكاء الاصطناعي متعددة التخصصات وتقييم ما إذا كانت الحلول المقترحة مفيدة وموثوقة ومتوافقة مع المتطلبات التشغيلية.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات الذكاء الاصطناعي التطبيقي الأخرى لتحليل البيانات والنتائج وصنع القرار:

تختلف هذه الدورة عن العديد من برامج الذكاء الاصطناعي التمهيدية لأنها لا تركز فقط على عروض الأدوات، أو المصطلحات العامة للذكاء الاصطناعي، أو تمارين كتابة المطالبات المعزولة. إنها تجمع بين أربع قدرات مترابطة: تحليل البيانات المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والنتائج الذكية، وتصميم دعم اتخاذ القرار، وتنفيذ النظام المسؤول.

تم تصميم البرنامج حول المسؤوليات الفعلية للمحللين ومختصي النظم. يتعلم المشاركون كيفية تحديد المتطلبات، وتقييم البيانات، وتحليل سير العمل، وتحديد مرشحي النتائج، وتفسير مخرجات النماذج، وتقييم المخاطر، وتقديم التوصيات. هذا يجعلها دورة تدريب احترافية في الذكاء الاصطناعي لمحللي الحاسوب والنظم بدلاً من برنامج توعية عام.

كما يميزها نهجها المتمحور حول الإنسان عن دورات تعلم الآلة والنتائج التقنية البحتة لمحللي الحاسوب. يدرس المشاركون كيف يقدم الأشخاص البيانات، والتغذية الراجعة، والتحقق، والحكم التشغيلي عبر دورة حياة الذكاء الاصطناعي. يشدد المراجع المتعلق بتعلم الآلة المتمحور حول الإنسان على ضرورة إشراك المستخدمين وأصحاب المصلحة خلال مراحل التصور والتنفيذ والتقييم والنشر.

فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الذهن السيرياني ودورات تقنية المعلومات	دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
دورات التدريب القانوني والهشتريات والتعاقدات	دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصحة والسلامة والذهن المهني	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المحاسبة و التهويل و دورات الإدارة المالية	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقية	



معدن التدريب

أكر غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الجبيل المملكة العربية السعودية	استنبول تركيا	أهستردام هولندا
الرياض المملكة العربية السعودية	الدوحة قطر	الدار البيضاء المغرب
المنامة مملكة البحرين	الكويت الكويت	القاهرة مصر
بانكوك تايلند	باكو أذربيجان	باريس فرنسا
برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا	براغ جمهورية التشيك
تيليسي جورجيا	بوكيت تايلاند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكارتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب أفريقيا
سنغافورة سنغافورة	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زنجان تنزانيا
شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية	شرم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية
طوكيو اليابان	طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا
فرانكفورت ألمانيا	عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية



مدن التدريب

كيب تاون جنوب افريقيا	كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا
لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال	لانكاوي ماليزيا
مسقط سلطنة عمان	هدريد اسبانيا	ماربيا اسبانيا
ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيروبي كينيا