

النشرة الفنية للبرنامج التدريبي
مبادئ وممارسات الذكاء الاصطناعي (AI)

الممارسات المثلى لاستخدام
تطبيقات الذكاء الاصطناعي
في بيئة الأعمال

(5) أيام، (15) ساعة
يبدأ بتاريخ 2023/09/24م
تدريب إلكتروني ((٥))

بطاقة معلومات البرنامج:

مدة التدريب	: (5) أيام، (15) ساعة
نمط التدريب	: تدريب إلكتروني - Live
تاريخ الانعقاد	: 2023/09/28-24 م
توقيت التدريب	: يحدد قبل أسبوع من تاريخ الانعقاد
شهادة التدريب	: شهادة الكترونية صادرة من مجموعة الجهود المشتركة
لغة التدريب	: اللغة العربية مع بعض المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية
أساليب التدريب	: <ul style="list-style-type: none">- أسلوب العصف الذهني.- أسلوب السيناريوهات والحلول.- أسلوب تقديم الحلول والممارسات.- أسلوب تبادل الأفكار والتجارب في العمل.
القيمة المضافة	: <ul style="list-style-type: none">- عقد تقييم قبلي Pre: لقياس مستوى المشاركين قبل التدريب.- عقد تقييم بعدي Post: لقياس مستوى المشاركين بعد التدريب. قياس القيمة المعرفية المضافة (KVA) = التقييم البعدي - التقييم القبلي.
الفئة المستهدفة	: <ul style="list-style-type: none">- مدراء مشاريع الأعمال.- مصممون البرامج والحلول.- متخصصون تطوير الأعمال.- متخصصون التسويق والمبيعات.- متخصصون تكنولوجيا المعلومات.- المستشارون (الإداريون، الفنيون والماليون).- المستشارون والخبراء في هندسة عمليات الأعمال.- الموظفون الإداريون والمشرفون ومهنيو الأعمال من أي وظيفة ممن يحتاجون إلى تعلم وتطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة عملهم.

الذكاء الاصطناعي وأهمية تطبيقه في بيئة الأعمال:

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحاً شاملاً للتطبيقات التي تؤدي مهام مُعقدة كانت تتطلب في الماضي إدخالاً بشرياً مثل التواصل مع العملاء عبر الإنترنت أو ممارسة لعبة الشطرنج. يُستخدم غالباً هذا المصطلح بالتبادل مع مجالاته الفرعية، والتي تشمل التعلم الآلي (ML) والتعلم العميق، ومع ذلك هناك اختلافات على سبيل المثال، يُركز التعلم الآلي على إنشاء أنظمة تتعلم أو تحسّن من أدائها استناداً إلى البيانات التي تستهلكها. ومن المهم أن نلاحظ أنه على الرغم من أن كل سبب التعلم الآلي ما هي إلا ذكاء اصطناعي، فإنه ليس كل ذكاء اصطناعي يُعد تعلماً آلياً.

إذاً الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات والعمليات التي تهدف إلى جعل الأنظمة والأجهزة تبدو وكأنها تتصرف بطريقة تشبه الذكاء البشري بهدف تطوير الكمبيوترات والبرمجيات التي يمكنها تنفيذ مهام تعتبر تقليدياً لقدرات البشر، مثل التعلم من الخبرة، واتخاذ قرارات، وحل المشكلات، والتعرف على أنماط، والتفاعل مع البيئة المحيطة. وللحصول على القيمة الكاملة من الذكاء الاصطناعي تقوم العديد من الشركات باستثمارات كبيرة في علوم البيانات. ويجمع علم البيانات بين الإحصاءات وعلوم الكمبيوتر والمعرفة بالأعمال لاستخلاص القيمة من مصادر البيانات المختلفة.

إنّ المبدأ الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو أن يحاكي ويتخطى الطريقة التي يستوعب ويتفاعل بها البشر مع العالم من حولنا. الأمر الذي أصبح سريعاً الركيزة الأساسية لتحقيق الابتكار بعد أن أصبح الذكاء الاصطناعي مزوداً بأشكال عدة من التعلم الآلي التي تتعرف على أنماط البيانات بما يُمكن من عمل التنبؤات، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي إضافة قيمة إلى أعمال المؤسسات اليوم من خلال توفير فهم أكثر شمولية لفيض البيانات المتوفرة، والاعتماد على التنبؤات من أجل أتمتة المهام ذات التعقيد الشديد فضلاً عن المهام المعتادة.

أهمية المشاركة في البرنامج التدريبي:

الذكاء الاصطناعي كميزة إستراتيجية حتمية وتنافسية، تُعد تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية إستراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة للدخل وتعزيز ولاء العملاء، كما أنها تتحول بسرعة إلى ميزة تنافسية للعديد من المؤسسات، فمع الذكاء الاصطناعي يمكن للشركات إنجاز المزيد من المهام في وقت أقل، وإنشاء تجارب عملاء مُخصصة وجذابة، والتنبؤ بنتائج الأعمال لزيادة الربحية. واليوم لاشك أصبحنا ندرك أن المؤسسات تنتج كميات ضخمة من البيانات، ومع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكننا أن نستخدم هذه البيانات لزيادة الفوائد وخفض التكاليف. حيث وباستخدام التكنولوجيا الحديثة، تستخدم البيانات المهيكلة وغير المهيكلة وتطبيق الذكاء الاصطناعي لإتاحة إمكانيات جديدة تهدف إلى تحسين عملية اتخاذ القرارات وأداء الشركة وزيادة القدرات البشرية.

ومن خلال مشاركتك في البرنامج التدريبي مع مجموعة الجهود المشتركة ستتعرف على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وقدرتها على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى. وأهمية دور أدوات الذكاء الاصطناعي في فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه، وهذه القدرة يمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال، فعلى سبيل المثال، تستخدم شركة Netflix التعلم الآلي لتوفير مستوى من التخصيص مما ساعد الشركة على تنمية قاعدة عملائها بأكثر من 25%.

العائد على المنظمة والفرد عند المشاركة في البرنامج:

سيساعد البرنامج التدريبي على تحقيق العديد من النقاط الايجابية بما يخدم مصلحة المنظمة والفرد على الصعيد التالي:

- فهم أعمق للذكاء الاصطناعي: سيكتسب المشاركون فهماً أعمق لمفاهيم الذكاء الاصطناعي، بدءاً من التعريفات الأساسية وصولاً إلى التصنيفات والتقنيات المختلفة وتطبيقاتها.
- القدرة على تطبيق التقنيات الذكية: سيكتسب المشاركون المهارات اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجموعة متنوعة من الصناعات والتطبيقات.
- تطوير مشاريع عملية: سيتكون لدى المشاركين القدرة على التخطيط لتطوير مشاريع عملية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات واقعية.
- تحسين التحليل واتخاذ القرار: سيكتسب المشاركون مهارات تحليلية تمكّنهم من استخدام البيانات والمعلومات لاتخاذ قرارات مستنيرة في مجالات مختلفة.
- تعزيز الإبداع والابتكار: سيثجع البرنامج المشاركين على التفكير الإبداعي واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإيجاد حلول جديدة ومبتكرة.
- زيادة قيمة القوى العاملة: سيزيد البرنامج من مهارات المشاركين وقيمتهم في سوق العمل، حيث يزداد الطلب على الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي.
- فهم التحديات والأخلاقيات: سيكتسب المشاركون فهماً عميقاً للتحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معها.
- تقدير التطورات المستقبلية: سيصبح لدى المشاركين القدرة على تقدير اتجاهات مستقبلية في مجال الذكاء الاصطناعي والابتكارات المتوقعة من خلال تقييم الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الناجحة له.
- إلهام للبحث والتعلم المستمر: سيحفز البرنامج المشاركين على متابعة دراسة المزيد والاستمرار في مجال الذكاء الاصطناعي.

أهداف البرنامج:

- في نهاية البرنامج التدريبي يجب ان يكون المشاركون قادرين على استيعاب مفاهيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في بيئة عملهم بما ينعكس ايجاباً على مخرجات العمل للتمكن من توظيفها في اتخاذ قرارات صحيحة وايجاد حلول مثلى للمشكلات التي تلامس واقع العمل، وذلك من خلال المأمهم في:
- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العالم الحديث.
 - التعرف على أنواع الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدامها في المنظمات.
 - تحديد الاحتياجات التجارية والتقنية للاستثمار في الذكاء الاصطناعي.
 - فهم الأخلاقيات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحدياته.
 - تقييم الاستثمار في الذكاء الاصطناعي والتطبيقات الناجحة له.
 - طبيعة التحديات المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه مستقبلاً.

الجدارات المستهدفة:

- جدارة تطبيق الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
- جدارة القدرة على التعلم من خلال الاستكشاف العملي.
- جدارة تحسين العمليات من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي.
- جدارة التحسين التنظيمي من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي.
- جدارة أساسيات التعامل مع البيانات وتشغيل التعليمات البرمجية.
- جدارة تحديد حالات الاستخدام المشتركة للذكاء الاصطناعي ضمن الخدمات المتوفرة.

المحاور الرئيسية للتدريب:

المحور الأول: نشأة الذكاء الاصطناعي (AI)

- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخه.
- أدوات الذكاء الاصطناعي وخارطة الطريق.
- تصنيفات الذكاء الاصطناعي: الذكاء الضعيف والذكاء القوي.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية والصناعات المختلفة.
- الذكاء الاصطناعي التوليدي والذكاء الاصطناعي التوليدي:
 - مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي والذكاء الاصطناعي التوليدي.
 - الفرق بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والذكاء الاصطناعي التوليدي.
 - التطبيقات العملية في الذكاء الاصطناعي التوليدي والتوليدي.
 - استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي والذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة عمل المؤسسات.

المحور الثاني: تعلم الآلة (ML)

- مفهوم تعلم الآلة (ML) وعلوم البيانات.
- مبادئ تعلم الآلة وأنواعه.
- تقنيات تعلم الآلة: التعلم العميق، والتعلم التعزيزي، وغيرها.
- تطبيقات تعلم الآلة في تحليل البيانات واتخاذ القرارات.
- معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتحدث مع الآلات:
 - مبادئ معالجة اللغة الطبيعية.
 - تحليل النصوص واستخراج المعلومات من النصوص.
 - تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية في الدردشة مع الروبوتات وتحليل ردود الفعل عبر الوسائط الاجتماعية.

المحور الثالث: تعلم العمق وشبكات العصب الاصطناعي

- هيكلية شبكات العصب الاصطناعي ووظائفها.
- عمليات التدريب والتحسين في شبكات العصب الاصطناعي.

- تطبيقات تعلم العمق في تصنيف الصور والتعرف على الكائنات.

المحور الرابع: التعلم التعزيزي والروبوتات الذكية

- مفاهيم التعلم التعزيزي.
- كيفية تطبيق مفاهيم التعلم التعزيزي في بناء وتدريب الروبوتات الذكية.
- تحديات التعلم التعزيزي مثل اتخاذ القرارات في بيئات متغيرة ومتقلبة.
- استخدام التعلم التعزيزي في مجالات مثل الألعاب والتحكم في الروبوتات الذكية.

المحور الخامس: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والتحديات القانونية

- التحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مثل الخصوصية والتمييز.
- تأثيرات الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والوظائف.
- التشريعات واللوائح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والسياسات الحكومية.

المحور السادس: تطبيقات متقدمة في الذكاء الاصطناعي

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب والرعاية الصحية.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي في قيادة السيارات ذاتية القيادة.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التمويل والتجارة وتحليل السوق.
- مشاريع عملية حيّة:
 - تطبيق مفاهيم التدريب والتحسين على النماذج الذكية.
 - إجراء مشروع عملي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لحل مشكلة محددة.