

يقدم

مركز إتش دي تي سي للتدريب

العرض الفني لبرنامج

ممارس الذكاء الاصطناعي المعتمد من AIRIS

AIRIS Practitioner (AIP)



المقدمة

لا يخفى على أحد أنَّ الذكاء الاصطناعي بات من أبرز معالم الثورة التقنية في عصرنا الحالي. فقد بدأت هذه التقنية كفكرة نظرية في منتصف القرن العشرين، لكنها تطورت اليوم لتغدو جزءاً أساسياً من التكنولوجيا الحديثة يؤثر في حياتنا اليومية عبر تطبيقاته المتعددة. يستخدم الذكاء الاصطناعي حالياً في مجالات واسعة تشمل الطب والصناعة والتعليم والاتصالات وغير ذلك، إذ يساهم في ابتكار حلول متقدمة مثل السيارات ذاتية القيادة والترجمة الآلية والمساعدات الرقمية الذكية. وبفضل التقدم في تقنيات تعلّم الآلة والشبكات العصبية العميقة، أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على تنفيذ مهام كانت حكرًا على البشر في السابق. كل ذلك جعل الذكاء الاصطناعي إحدى الركائز الأساسية للثورة الرقمية المعاصرة، رغم ما يطرحه من تحديات أخلاقية واجتماعية جديدة في الوقت ذاته.

صُمم برنامج ممارس الذكاء الاصطناعي المعتمد لتزويد المشاركين بأساس مهني وعملي في الذكاء الاصطناعي وتقنياته الرئيسة، وتمكينهم من فهم تطبيقاته والاستفادة منها في تحليل البيانات، وأتمتة الأعمال، وتوليد المحتوى، وبناء الحلول الذكية، مع مراعاة متطلبات الحوكمة والأخلاقيات وإدارة المخاطر. لذلك يعد هذا البرنامج التمهيدي الشامل خطوة أساسية أولى لتعرّف المتعلم على مفاهيم الذكاء الاصطناعي الأساسية وفروعه وتطبيقاته العملية، بدءاً من علم البيانات وتعلّم الآلة وصولاً إلى الذكاء التوليدي والروبوتات والأخلاقيات.

وقد روعي في إعداد المحتوى أن يُقدّم بلغة عربية فصحة مبسطة، بحيث يكون في متناول المبتدئين الذين لا يملكون أي خلفية برمجية؛ فالهدف هو تمكين أي قارئ مهتم من استيعاب المفاهيم المتقدمة للذكاء الاصطناعي خطوةً بخطوة، واستخدام هذه المادة كمرجع موثوق لبناء أساس قوي وفهم هذا المجال الديناميكي واستكشاف آفاقه الواعدة.

أهداف البرنامج

الهدف العام

تمكين المشاركين من فهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيق أدواتها الأساسية بفاعلية ومسؤولية في بيئات العمل، والاستعداد لاجتياز اختبار المستوى الأول (AIRIS Practitioner (AIP).

الأهداف التفصيلية:

بنهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرًا على:

- شرح المفاهيم والتقنيات الأساسية للذكاء الاصطناعي.
- فهم دور البيانات وعلوم البيانات في بناء الحلول الذكية.
- التمييز بين التعلم الآلي والتعلم العميق وأبرز تطبيقاتهما.
- التعرف على تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بفاعلية.
- صياغة التعليمات والمطالبات للحصول على نتائج أكثر دقة.
- فهم آلية عمل وكلاء الذكاء الاصطناعي والأنظمة الوكيلية.
- تحديد فرص توظيف الذكاء الاصطناعي في العمليات المهنية.
- تقييم المخاطر والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باستخدامه.
- تطبيق مبادئ الاستخدام الآمن والمسؤول للذكاء الاصطناعي..

محاوور البرنامج:

★ المحور الأول: مقدمة في الذكاء الاصطناعي

- ✓ مفهوم الذكاء الاصطناعي
- ✓ لمحة تاريخية
- ✓ الفروع الرئيسية للذكاء الاصطناعي
- ✓ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية

★ المحور الثاني: علم البيانات

- ✓ دور البيانات في الذكاء الاصطناعي
- ✓ مراحل تحليل البيانات
- ✓ تجهيز البيانات للتحليل
- ✓ أدوات وتقنيات علم البيانات

★ المحور الثالث: تعلم الآلة

- ✓ مقدمة في تعلم الآلة
- ✓ أنواع تعلم الآلة
- ✓ الخوارزميات الشائعة
- ✓ سير عمل تعلم الآلة

★ المحور الرابع: التعلم العميق

- ✓ أساسيات الشبكات العصبية
- ✓ آلية تدريب الشبكات
- ✓ CNN و RNN والمحولات
- ✓ تطبيقات التعلم العميق

★ المحور الخامس: معالجة اللغات الطبيعية

- ✓ مقدمة في معالجة اللغات الطبيعية
- ✓ التقنيات الأساسية
- ✓ كيف غيّر التعلم العميق فهم اللغة
- ✓ تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية

★ المحور السادس: الرؤية الحاسوبية

- ✓ أساسيات الرؤية الحاسوبية
- ✓ المهام الرئيسية
- ✓ النماذج والتقنيات
- ✓ تطبيقات الرؤية الحاسوبية

★ المحور السابع: الذكاء الاصطناعي التوليدي

- ✓ مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي
- ✓ النماذج التوليدية وتقنياتها
- ✓ تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي

★ المحور الثامن: وكلاء الذكاء الاصطناعي

- ✓ مفهوم الوكيل الذكي
- ✓ تصنيفات وأنواع الوكلاء
- ✓ مكونات الوكيل الذكي
- ✓ أمثلة تطبيقية

★ المحور التاسع: الأنظمة الخبيرة

- ✓ مفهوم الأنظمة الخبيرة
- ✓ تمثيل المعرفة

✓ أمثلة وتطبيقات

★ المحور العاشر: الروبوتات وإنترنت الأشياء

✓ مفهوم الروبوتات وإنترنت الأشياء

✓ المكونات والبنية الأساسية

✓ دور الذكاء الاصطناعي

✓ التطبيقات العملية

✓ الحوسبة الحديثة

★ المحور الحادي عشر: الحوسبة السحابية والبيئات الافتراضية

✓ مفهوم الحوسبة السحابية ودورها في الذكاء الاصطناعي

✓ منصات وخدمات الذكاء الاصطناعي السحابية

✓ تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي باستخدام السحابة

✓ الواقع المعزز والواقع الافتراضي

★ المحور الثاني عشر: الحوكمة والأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي

✓ مفهوم الحوكمة والأخلاقيات

✓ المبادئ الأخلاقية الأساسية

✓ خصوصية البيانات وحمايتها

✓ التنظيم والامتثال

★ المحور الثالث عشر: الاختبار الدولي

✓ 12 اختبار قصير في نهاية كل وحدة

✓ مراجعة نهائية وتعريف بالاختبار ومحتوياته وطريقة التعامل معه

✓ موافقة المشرف

✓ اختبار نهائي أون لاين للحصول على شهادة AIRIS المعتمدة.

الفئة المستهدفة:

- الموظفون الراغبون في تأسيس معرفتهم بالذكاء الاصطناعي.
- العاملون في القطاعين الحكومي والخاص.
- المدبرون والمشرفون وقادة فرق العمل.
- موظفو التحول الرقمي والابتكار.
- محللو الأعمال والبيانات.
- موظفو تقنية المعلومات وإدارة المشاريع.
- المختصون بتطوير العمليات والخدمات.
- الراغبون في الحصول على شهادة المستوى التأسيسي AIRIS AIP.

الكفاءات والجدارات التدريبية:

- الثقافة المهنية في الذكاء الاصطناعي.
- تحليل البيانات واستخلاص الرؤى.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- هندسة المطالبات.
- فهم التعلم الآلي والنماذج الذكية.
- توظيف وكلاء الذكاء الاصطناعي.
- اكتشاف حالات الاستخدام المهنية.
- تقييم جودة المخرجات والتحقق منها.
- إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي.
- التطبيق الأخلاقي والمسؤول للتقنيات.

أساليب التدريب:

- الشرح التفاعلي المبسط للمفاهيم الأساسية.
- العروض التوضيحية المباشرة لأدوات الذكاء الاصطناعي.
- التطبيقات العملية الموجهة خطوة بخطوة.
- دراسة حالات استخدام واقعية من بيئات العمل.
- ورش تحليل البيانات وتوليد المحتوى.
- محاكاة استخدام وكلاء الذكاء الاصطناعي وأتمتة المهام.
- المناقشات الجماعية وتبادل الخبرات.
- اختبارات قصيرة بعد المحاور الرئيسية.

العائد من البرنامج:

العائد المتوقع على مستوى المنظمة:

- رفع مستوى الجاهزية والثقافة المؤسسية في الذكاء الاصطناعي.
- تحسين كفاءة العمليات والاستفادة من الأتمتة الذكية.
- دعم القرارات بالبيانات والتحليلات.
- اكتشاف فرص تطوير الخدمات والمنتجات.
- تعزيز الابتكار والتحول الرقمي.
- تقليل مخاطر الاستخدام العشوائي أو غير المسؤول.
- بناء كوادر مؤهلة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بفاعلية

القيمة المضافة للمشارك:

- بناء أساس معرفي وعملي متكامل في الذكاء الاصطناعي.
- تحسين القدرة على استخدام الأدوات الذكية في العمل.
- رفع الإنتاجية وتسريع إنجاز المهام.
- تطوير القدرة على تحليل البيانات ودعم القرارات.
- اكتساب مهارات التعامل مع الذكاء الاصطناعي التوليدي والوكلاء.
- الاستعداد لاجتياز اختبار شهادة AIP.