MERCURY

أهمية علوم البيانات والذكاء الاصطناعي AI

London - UK +447481362802
Istanbul - Turkey +905395991206
Amman - Jordan +962785666966

MERCURY

أهمية علوم البيانات والذكاء الاصطناعي AI

المقدمة:

تعتبر علوم البيانات والذكاء الاصطناعي AI من أهم الأدوات التي تقود التحول الرقمي في العصر الحديث، حيث تساهم بشكل كبير في تحليل كميات هائلة من البيانات واستنتاج أنماط واتجاهات تساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة. تعتمد الشركات والمؤسسات على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملياتها، تعزيز كفاءتها، وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية. تهدف هذه الدورة إلى تعريف المشاركين بالمفاهيم الأساسية لعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي، وتوضيح كيفية توظيف هذه الأدوات في مجالات متعددة مثل التسويق، التمويل، التصنيع، والرعاية الصحية، مما يمكنهم من استغلال هذه التقنيات لتحقيق النجاح والاستدامة في عالم الأعمال.

الفئات المستهدفة:

- المديرون التنفيذيون وأصحاب القرار في الشركات.
- متخصصو تكنولوجيا المعلومات والبرمجة.
- محللو البيانات وعلماء البيانات.
- موظفو التسويق الرقمي وإدارة الأعمال.
- المهتمون بالتحول الرقمي والابتكار التقني.
- العاملون في القطاع المالي والرعاية الصحية.
- الباحثون والمهتمون بتطوير حلول الذكاء الاصطناعي.

الأهداف التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم الأساسيات والمفاهيم الرئيسية لعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي AI.
- اكتساب المهارات اللازمة لتحليل البيانات الضخمة واستخراج الأنماط المفيدة منها.
- تعلم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الأعمال المختلفة.
- تطوير القدرة على استخدام أدوات تعلم الآلة والخوارزميات المتقدمة لحل المشكلات المعقدة.
- تعزيز قدرة المشاركين على اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على التحليلات المستندة إلى البيانات.
- تمكين المشاركين من تطوير حلول مبتكرة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة مثل التسويق، التمويل، والرعاية الصحية.
- إكساب المشاركين القدرة على تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي وتحقيق نتائج فعالة ضمن بيئة العمل.
- تحسين مهارات تفسير النتائج والتحليلات بشكل يسهم في توضيح الأفكار والمفاهيم للإدارة العليا.
- تعلم كيفية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات ضمن استراتيجيات التحول الرقمي للمؤسسات.
- اكتساب المعرفة اللازمة لتقييم وتحسين الأنظمة الحالية في الشركات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- فهم التحديات الأخلاقية والقانونية المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التجارية والصناعية.
- تطوير استراتيجيات مبتكرة للتعامل مع البيانات غير المنظمة وتحليلها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الكفاءات المستهدفة:

- القدرة على تحليل البيانات الضخمة واستنتاج الأنماط.
- مهارات البرمجة في الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات العملية.
- الفهم العميق للخوارزميات وتحليل البيانات.
- القدرة على استخدام أدوات التحليل الحديثة في اتخاذ القرار.
- تحسين عمليات الأعمال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تطوير حلول مبتكرة تعتمد على البيانات والذكاء الاصطناعي.

London - UK +447481362802
Istanbul - Turkey +905395991206
Amman - Jordan +962785666966

MERCURY

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: مقدمة في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي:

- تعريف علوم البيانات وأهميتها في العصر الرقمي.
- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره التاريخي.
- الفرق بين علوم البيانات والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
- دور البيانات الضخمة في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- التطبيقات العملية لعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي في مختلف الصناعات.
- التحول الرقمي وعلاقته بعلوم البيانات.

الوحدة الثانية: تحليل البيانات الضخمة:

- كيفية جمع البيانات الضخمة ومعالجتها.
- أدوات تحليل البيانات الشائعة مثل Python وR.
- استراتيجيات استخراج المعلومات القيمة من البيانات غير المنظمة.
- طرق التعامل مع البيانات المفقودة أو غير الكاملة.
- تحليل البيانات باستخدام التعلم الآلي واستخراج الأنماط.
- أهمية التصور البياني في عرض البيانات والنتائج.

الوحدة الثالثة: خوارزميات تعلم الآلة:

- مفهوم خوارزميات تعلم الآلة وأنواعها المراقبة وغير المراقبة.
- استخدام خوارزميات التصنيف والتجميع في تحليل البيانات.
- خوارزميات التنبؤ والتعلم العميق لتوقع النتائج.
- تطوير نماذج تعلم الآلة من البيانات المتاحة.
- كيفية تقييم أداء نماذج تعلم الآلة وتحسينها.
- تطبيقات تعلم الآلة في الأعمال والصناعة.

الوحدة الرابعة: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال:

- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات التشغيلية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وتحليل سلوك العملاء.
- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء وخدمة ما بعد البيع.
- تحسين سلاسل التوريد باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- استخدام الروبوتات والأنظمة الذكية في التصنيع والإنتاج.
- الذكاء الاصطناعي في قطاع الصحة وتحليل البيانات الطبية.

الوحدة الخامسة: تحديات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

- التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- كيفية التعامل مع الخصوصية وحماية البيانات في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- التحيز في البيانات وأثاره على مخرجات نماذج الذكاء الاصطناعي.
- مسؤوليات الشركات تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل آمن وأخلاقي.
- قوانين ولوائح الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تطوير التكنولوجيا.
- مستقبل الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجه تطوره.