MERCURY

دورة تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

دورة تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI

مقدمة:

تُعد دورة تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI، من الدورات المتقدمة التي تهدف إلى تمكين المتدربين من الاستفادة الكاملة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة والمعقدة. في عصر تتسارع فيه البيانات بشكل غير مسبوق، أصبح تحليلها الذكي ضرورة لاتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على أسس علمية.

تقدم هذه الدورة التدريبية في تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI، تدريبًا عمليًا ونظريًا متكاملاً يغطي مفاهيم تحليل البيانات، النمذجة التنبؤية، تعلم الآلة، وتطبيقاتها الفعلية في مختلف القطاعات. كما تتيح الدورة للمتدربين فهمًا عميقًا لدورة حياة البيانات من الجمع والمعالجة حتى بناء النماذج واختبارها.

سيتم تركيز دورة تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI، على المهارات العملية باستخدام أدوات ومنصات حديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي. تتيح للمشاركين تعزيز قدراتهم في استكشاف الأنماط السلوكية والتنبؤ بالنتائج المستقبلية بدقة. وتعد مسارًا حيويًا للمهنيين الذين يسعون إلى تطوير مهارات تحليل البيانات وفقًا لمتطلبات سوق العمل الرقمي.

الفئات المستهدفة:

تستهدف دورة تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- محللو البيانات الطامحون لتعلم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- المهنيون في مجالات التقنية وتحليل الأعمال.
- الأكاديميون والباحثون المهتمون بالبيانات الذكية.
- مطورو البرمجيات الراغبون في استخدام الذكاء الاصطناعي.
- موظفو الأقسام الإحصائية والمالية.
- العاملون في مجالات التسويق وتحليل السوق.
- المتخصصون في الأمن السيبراني وتحليل المخاطر.
- قادة المشاريع ومحللو الأداء المؤسسي.
- طلاب التخصصات التقنية والهندسية.
- مسؤولو اتخاذ القرار في الشركات والمؤسسات.

الكفاءات المستهدفة:

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI:

- مهارات جمع وتنظيف البيانات الضخمة.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Python وPower BI.
- تحليل البيانات باستخدام خوارزميات تعلم الآلة.
- القدرة على بناء نماذج تحليلية واقعية.
- تفسير النتائج وتقديم تقارير احترافية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ واتخاذ القرار.
- مهارات العمل الجماعي في بيئات تحليل البيانات.
- التفكير النقدي والتحليلي لحل المشكلات.
- احترام خصوصية البيانات وأخلاقيات استخدامها.
- التفاعل مع أدوات عرض البيانات بشكل فعال.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

أهداف الدورة التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي AI، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم مفاهيم تحليل البيانات الضخمة واستخداماتها.
- تحديد مشكلات البيانات القابلة للحل باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تحليل مجموعات البيانات لاكتشاف الأنماط والمعطيات الخفية.
- تطوير نماذج تنبؤية باستخدام أدوات تعلم الآلة المناسبة.
- تقييم أداء النماذج وتحسين فعاليتها.
- استخدام البرمجيات والأدوات المتقدمة في تحليل البيانات.
- تطبيق خوارزميات الذكاء الاصطناعي في سيناريوهات الأعمال الواقعية.
- بناء لوحات تحكم تفاعلية لعرض النتائج وتحسين القرارات.
- إدارة دورة حياة البيانات بفعالية وكفاءة.
- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات الأعمال اليومية.
- تحسين القدرات التحليلية لدى الأفراد وفرق العمل.
- تطوير التفكير النقدي من خلال تفسير نتائج النماذج.
- الالتزام بأخلاقيات تحليل البيانات والخصوصية الرقمية.
- تعزيز كفاءة اتخاذ القرار عبر استنتاجات مدعومة بالبيانات.
- تصميم حلول تحليلية مستدامة قابلة للتنفيذ والتحسين المستمر.

محتوى الدورة التدريبية:

الوحدة الأولى: مقدمة في تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي:

- تعريف تحليل البيانات وأهميته في الأعمال.
- الفرق بين تحليل البيانات التقليدي والتحليل الذكي.
- مبادئ الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
- دورة حياة تحليل البيانات Cycle Life Data.
- أدوات وتقنيات تحليل البيانات الحديثة.
- مصادر البيانات الضخمة وهيكلتها.
- دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.
- حالات استخدام في القطاع الصناعي والخدمي.
- التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

الوحدة الثانية: جمع البيانات ومعالجتها استعداداً للتحليل:

- تحديد مصادر البيانات المناسبة.
- تقنيات استخراج البيانات من قواعد البيانات والويب.
- تنظيف البيانات وتصحيح القيم المفقودة.
- تحليل البيانات الوصفية والاستكشافية.
- أدوات معالجة البيانات مثل Pandas وNumPy.
- تقنيات التعامل مع البيانات غير المهيكلة.
- تحويل البيانات لتناسب الخوارزميات التحليلية.
- إدارة البيانات وفقًا لمبادئ الجودة.
- أتمتة خطوات المعالجة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الثالثة: خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات:

- مقدمة في خوارزميات تعلم الآلة الأساسية.
- استخدام الانحدار الخطي واللوجستي في التنبؤ.
- خوارزميات التصنيف Trees Decision, Forest Random.
- التحليل العنقودي Clustering وتقسيم البيانات.
- الشبكات العصبية الاصطناعية والتعلم العميق.
- تقنيات تقليل الأبعاد وتحسين الأداء.
- بناء النماذج وتقييمها بدقة.
- التعامل مع مشاكل التجاوز والتقصير Underfitting & Overfitting.
- تطبيقات عملية باستخدام Scikit-learn وTensorFlow.

الوحدة الرابعة: تحليل البيانات التنبؤية وصنع القرار الذكي:

- الفرق بين التحليل الوصفي والتنبؤي.
- بناء نماذج توقعات المبيعات والأداء المالي.
- تطوير نظم دعم القرار باستخدام AI.
- تحليل سلوك العملاء وولائهم.
- النمذجة التنبؤية في إدارة المخاطر.
- استخدام BI Power وTableau لعرض النتائج.
- تصميم لوحات تحكم تفاعلية للمستخدمين النهائيين.
- دمج نتائج التحليل في خطة الأعمال الاستراتيجية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات فورية.

الوحدة الخامسة: مشروع عملي وتحليل حالة دراسية:

- اختيار مشكلة تحليل بيانات حقيقية.
- بناء خطة عمل تحليلية متكاملة.
- جمع البيانات ومعالجتها من مصادر متعددة.
- تصميم نموذج باستخدام خوارزميات مناسبة.
- اختبار النموذج وتحسينه استنادًا إلى الأداء.
- عرض النتائج بصريًا من خلال لوحات التحكم.
- تقديم الحلول أمام لجنة تدريبية افتراضية.
- تلقي التغذية الراجعة وتطوير المشروع النهائي.
- تطبيق المبادئ المكتسبة على بيئة العمل الواقعية.

خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

توفر هذه الدورة منهجًا عمليًا وعلميًا يعزز فهم المتدربين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال تحليل البيانات. تُمكّن المشاركين من استخدام الأدوات المناسبة لحل تحديات البيانات وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ. ننصح الخريجين بالاستمرار في متابعة التطورات التقنية وتطبيق ما تعلموه في مجالات تخصصهم. كما يُستحسن دمج التحليل الذكي ضمن القرارات اليومية لتحقيق أفضل النتائج المؤسسية.