



أحدث التقنيات لتحليل البيانات وكشف الغش والاحتيال



أحدث التقنيات لتحليل البيانات وكشف الغش والاحتيال

المقدمة:

تحليل البيانات المتقدم هو مجال يهدف إلى استخراج القيمة والمعرفة من البيانات الكبيرة والمعقدة. يعتمد على استخدام تقنيات متطورة مثل النمذجة التنبؤية، وتعلم الآلة، والتعلم العميق، وأدوات التحليل الإحصائي لاكتشاف الأنماط والمعلومات القيمة التي يحتوي عليها مجموعة البيانات.

مع زيادة حجم البيانات المتاحة في العصر الحديث، أصبح من الضروري تطوير مهارات تحليل البيانات المتقدمة للتعامل مع تحديات تحويل هذه البيانات إلى رؤى قيمة وتحسين عمليات اتخاذ القرار. يتطلب ذلك فهماً عميقاً لتقنيات تحليل البيانات المتقدمة والقدرة على استخدام أدوات ونماذج مناسبة لاستكشاف البيانات واستنتاج النتائج القابلة للتطبيق. مع إكمال هذه الدورة التدريبية المتقدمة في تحليل البيانات، ستكتسب المهارات اللازمة لاستكشاف وتحليل البيانات الضخمة واستخدام النماذج والأدوات المتقدمة لتحقيق فهم أعمق واتخاذ القرارات الأكثر توجيهاً وفعالية.

الفئات المستهدفة:

- المهنيين والمحليين والباحثين وأخصائيي التسويق والمبيعات والإداريين.
- المشرفين والماليين والمحاسبين.
- جميع المهنيين والموظفين المسؤولين عن تأدية المهام والعمليات الإدارية التي تتضمن إعداد التقارير وتحليل ومعالجة البيانات.
- كل من يجد في نفسه الحاجة لهذه الدورة ويرغب بتطوير مهاراته وخبراته.

الأهداف التدريبية

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطوير نماذج ذكاء الأعمال ولوحات التحكم وبطاقات النتائج وإدارة التقارير لمساعدة المهنيين في قياس الأداء وتعزيز صنع القرار.
- أداء تقنيات تحليل البيانات لإنتاج تقارير دقيقة وفي الوقت المناسب.
- تطبيق تقنيات التحليل الإحصائي في تحليل البيانات والتوصل إلى استنتاجات قابلة للتطبيق.
- اكتشاف كيفية تحليل البيانات الزمنية واستخدام تقنيات التنبؤ للتوقعات المستقبلية.
- تصميم لوحات البيانات المساعدة في اتخاذ القرارات وتقديم المعلومات بصورة بصرية فعالة.
- فهم مفهوم البيانات الضخمة وتحليلها، وتطبيق تقنيات إدارة البيانات الضخمة.

الكفاءات المستهدفة:

- تحليل البيانات المتقدمة ومستقبلها.
- تحليل البيانات الزمنية وتوقعات المستقبل.
- إدارة وتحليل البيانات باستخدام أدوات متقدمة.
- تقنيات تحليل البيانات المتقدمة.
- تحليل البيانات والبيانات الضخمة.
- كشف الغش والاحتيال في البيانات.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى، المقدمة إلى تحليل البيانات والبيانات الضخمة:

- مفهوم البيانات الضخمة وتحليلها
- التحديات والفرص المتعلقة بالبيانات الضخمة
- إدارة البيانات الضخمة وتقنيات تخزينها ومعالجتها
- أدوات تحليل البيانات الضخمة

الوحدة الثانية، تقنيات تحليل البيانات المتقدمة:

- النمذجة التنبؤية والتنبؤ بالبيانات
- تعلم الآلة وتطبيقاته في تحليل البيانات
- التعلم العميق والشبكات العصبية الاصطناعية
- تقنيات التعلم الآلي في تحليل البيانات

الوحدة الثالثة، إدارة وتحليل البيانات باستخدام أدوات متقدمة:

- أدوات التحليل المرئي وتصميم لوحات البيانات
- استخدام أدوات البيانات المتقدمة مثل Power BI و Tableau
- استخدام أدوات البرمجة القوية مثل Python و R في تحليل البيانات
- استخدام أدوات التحليل الإحصائي لتحليل البيانات الكبيرة

الوحدة الرابعة، تحليل البيانات الزمنية وتوقعات المستقبل:

- تحليل البيانات الزمنية ومفهوم السلاسل الزمنية
- استخدام تقنيات التنبؤ في تحليل البيانات الزمنية
- استخدام النمذجة الاحتمالية للتنبؤ بالمستقبل
- دراسة حالة عملية لتحليل البيانات الزمنية

الوحدة الخامسة، تحليل البيانات المتقدمة ومستقبلها:

- تحليل البيانات غير المهيكلية
- تحليل البيانات الحيوية
- استخدام تحليل البيانات المتقدم
- مستقبل تحليل البيانات المتقدم واتجاهاته

الوحدة السادسة، إعداد وتصميم لوحات البيانات باستخدام أدوات التحليل المرئي للمساعدة في اتخاذ القرارات:

- أتمتة عمليات الأعمال والطرق الإحصائية الأخرى لتحليل معلومات الأعمال استباقياً من مصادر بيانات مختلفة بهدف تحديد الاجراء المناسب لاتخاذ
- استخدام تقنيات تصور البيانات لتوضيح النتائج والتحليلات
- تطبيق الرسوم البيانية والرسوم البيانية التفاعلية لتقديم المعلومات بشكل بصري فعال
- تحويل البيانات إلى معلومات قيمة باستخدام تقنيات التحليل الاستباقي
- تصميم وتطبيق نماذج تنبؤية باستخدام البيانات المتاحة
- استخراج البيانات من مصادر مختلفة وتجميعها في قاعدة بيانات واحدة

الوحدة السابعة، كشف الغش والاحتيال في البيانات:

- تعريف بمفهوم الغش والاحتيال في البيانات
- أهمية كشف الغش والاحتيال في حماية البيانات والحفاظ على سلامة الأنظمة
- أنواع الغش والاحتيال المشتركة في مجال البيانات
- تأثير الغش والاحتيال على النظم والمؤسسات
- أدوات وتقنيات كشف الغش والاحتيال في البيانات
- أدوات البرمجيات المتاحة للكشف عن الغش والاحتيال
- إجراءات وممارسات الوقاية والكشف عن الغش والاحتيال
- مراجعة السجلات وتحليل البيانات للكشف عن أنماط الغش والاحتيال المحتملة
- تطبيق أدوات وتقنيات كشف الغش والاحتيال على مجموعة من البيانات الوهمية
- تحليل النتائج وتحديد أنماط الغش والاحتيال المكتشفة
- اتخاذ إجراءات وقائية لمنع الغش والاحتيال المستقبلي