

الكورس المتقدم: تحليل البيانات باستخدام بايثون

UK Traininig

PARTNER



الكورس المتقدم: تحليل البيانات باستخدام بايثون

مقدمة

هل ترغب في تعزيز مهاراتك في تحليل البيانات وفتح آفاق جديدة في مجال تحليل البيانات باستخدام Python؟ تقدم لك دورة التحليل المتقدم للبيانات باستخدام Python فرصة فريدة لتوسيع معرفتك في هذا المجال الحيوي. تم تصميم هذه الدورة لتزويد المحترفين الذين يسعون لتطوير مهاراتهم في التحليل الإحصائي المتقدم، و الخوارزميات التعليمية الآلية، و أدوات التصور البياني للبيانات، باستخدام Python. خلال الدورة، ستتعلم كيفية استخراج رؤى قابلة للتنفيذ من مجموعات البيانات المعقدة وتطبيق هذه الأدوات على مواقف الأعمال الحقيقية.

سواء كنت تسعى لتحسين مهاراتك التحليلية أو القيادة في المشاريع المعتمدة على البيانات، فإن هذه الدورة ستزودك بالمعرفة والخبرة العملية اللازمة للتميز في مجال التحليل البياني للبيانات و علم البيانات.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، ستمتلك المهارات والمعرفة التالية:

إتقان تقنيات التحليل الإحصائي المتقدم: تعلم كيفية استخدام الأدوات الإحصائية لتحليل البيانات المعقدة باستخدام Python، بما في ذلك الاختبارات الإحصائية، الفواصل الزمنية، وتحليل الانحدار. تطوير مهارات الخوارزميات التعليمية الآلية: اكتساب القدرة على بناء واختبار نماذج التعليم الآلي مثل الانحدار، التصنيف، و التجميع باستخدام Python و scikit-learn. تنظيف البيانات وتحضيرها للتحليل: تعلم كيفية التعامل مع البيانات غير المرتبة، معالجة القيم المفقودة، التعامل مع الشواذ، وتحويل البيانات إلى أشكال قابلة للتحليل باستخدام pandas. إنشاء تصورات بيانية قوية: تعلم كيفية استخدام مكتبات Matplotlib و Seaborn لإنشاء تصورات بيانية فعالة توضح الاتجاهات والأنماط في البيانات. كما ستتعلم كيفية بناء تصورات تفاعلية باستخدام Plotly. تطبيق تقنيات التحليل المتقدم على البيانات الحقيقية: استخدام تقنيات التحليل المتقدم لمواجهة مشكلات الأعمال الحقيقية، من خلال تحليل مجموعات بيانات كبيرة ومعقدة. تحليل البيانات الإحصائية باستخدام Python: تعلم كيفية استخدام Python في التحليل الإحصائي لإجراء اختبارات وتفسير النتائج بناءً على بيانات واقعية.

UK Training

PARTNER



محاوِر الدورة

اليوم الأول: مقدمة إلى Python للتحليل البياني للبيانات

- استعراض Python وأهم المكتبات المستخدمة في تحليل البيانات.
- إعداد بيئة العمل باستخدام Jupyter Notebooks و Anaconda.
- التعرف على الأنواع الأساسية من البيانات وهياكلها في Python.
- التدريبات العملية باستخدام NumPy و pandas لمعالجة البيانات.

اليوم الثاني: تنظيف البيانات وتحضيرها للتحليل

- تقنيات تنظيف البيانات وتحضيرها لعملية التحليل.
- التعامل مع القيم المفقودة والشواذ في مجموعات البيانات.
- تقنيات تحويل البيانات و التطبيع باستخدام pandas.
- تعلم الهندسة البيانية و تطوير السمات لتحسين دقة التحليل.

اليوم الثالث: تقنيات التحليل المتقدم للبيانات

- تطبيق الطرق الإحصائية المتقدمة لتحليل التوزيعات والعلاقات بين البيانات.
- التعرف على اختبارات الفرضيات و الفواصل الزمنية.
- تطبيق تحليل الارتباط و الانحدار باستخدام Python.
- تنفيذ تمارين عملية على مجموعات بيانات حقيقية لتطبيق التقنيات المتقدمة.

اليوم الرابع: التصور البياني للبيانات وتفسير النتائج

- إنشاء التصورات البيانية باستخدام Matplotlib و Seaborn.
- تصميم المخططات والرسوم البيانية لتوضيح الأنماط والاتجاهات في البيانات.
- تحليل وتفسير النتائج من خلال سرد بصري للبيانات.
- تطوير تصورات تفاعلية باستخدام Plotly لمزيد من العمق في البيانات.

UK Training

PARTNER



اليوم الخامس: تعلم الآلة وبناء النماذج

- مقدمة في التعلم الآلي والخوارزميات الأساسية.
- بناء واختبار نماذج الانحدار و التصنيف باستخدام scikit-learn.
- تقنيات التحقق من النماذج و تقييم الأداء.
- تطبيق نماذج التعلم الآلي لحل المشكلات الواقعية ودراسة حالات حقيقية.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

دورة التحليل المتقدم للبيانات باستخدام Python هي فرصتك المثالية لتوسيع مهاراتك في مجال تحليل البيانات و علم البيانات. إليك الأسباب التي تجعل هذه الدورة ضرورة لك:

- إتقان أدوات Python للتحليل البياني: تعلم كيفية استخدام Python في تحليل البيانات، من التنظيف و التصفية إلى بناء نماذج التحليل المتقدمة.
- اكتساب مهارات تطبيقية: ستحصل على خبرة عملية في تحليل البيانات الكبيرة باستخدام أدوات Python المتقدمة، بما في ذلك تقنيات التعلم الآلي و التصور البياني.
- فتح آفاق مهنية جديدة: مع تزايد الطلب على محللي البيانات و علماء البيانات، ستكون هذه الدورة بمثابة تعزيز لمهاراتك وفتح الأبواب أمامك في السوق التكنولوجي القوي.
- تطوير مهاراتك في التحليل الإحصائي المتقدم: ستتمكن من تطبيق التقنيات الإحصائية المتقدمة باستخدام Python لتحليل مجموعات البيانات المعقدة وتفسير النتائج بشكل احترافي.
- شهادة معترف بها: بعد اجتياز الدورة، ستتمكن من الحصول على شهادة معتمدة في تحليل البيانات باستخدام Python، مما يعزز من فرصك في الحصول على فرص مهنية جديدة.

الخاتمة

دورة التحليل المتقدم للبيانات باستخدام Python هي الخيار الأمثل لأي محترف في مجال تحليل البيانات يسعى لتوسيع مهاراته في التعلم الآلي، التحليل الإحصائي المتقدم، و التصور البياني للبيانات. من خلال هذه الدورة، ستتمكن من إتقان التحليل المتقدم للبيانات واستخدام أدوات Python الرائدة لتحليل البيانات المعقدة، وبالتالي تعزيز قدرتك على اتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات في مختلف مجالات الأعمال.

سجل الآن وابدأ في تحسين مهاراتك في تحليل البيانات باستخدام Python لتكون جزءًا من مستقبل علم البيانات المثير!

UK Training

PARTNER

