BLACKBIRD FOR TRAINING

دورة علم البيانات والتحليلات

November 2027 19 – 15

ليون (فرنسا)



دورة علم البيانات والتحليلات

المرجع: 322746_3254829 **التاريخ:** 15 – 19 November 2027 **المكان:** ليون (فرنسا) **الرسوم:** GBP 5900

مقدمة

في عالم اليوم القائم على البيانات الضخمة، أصبحت القدرة على فهم وتحليل البيانات أمرًا حاسمًا للتخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المدروسة. يجمع مجال علم البيانات وتحليلات البيانات بين التحليل الإحصائي، التعلم الآلي، وتصور البيانات لتحويل البيانات الخام إلى رؤى قابلة للتنفيذ.

تهدف هذه الدورة التدريبية في علم البيانات إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية والمهارات العملية المطلوبة لتحليل مجموعات البيانات المعقدة، وتفسير الاتجاهات، واتخاذ قرارات قائمة على البيانات لتعزيز أداء المؤسسات. سواء كنت تسعى للحصول على شهادة في علم البيانات، أو تبحث عن وظائف في علم البيانات، أو مهتمًا بـ مشاريع علم البيانات، فإن هذه الدورة ستضعك على المسار الصحيح للنجاح.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة التدريبية في علم البيانات وتحليلات البيانات، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المفاهيم الأساسية لعلم البيانات وتحليلات البيانات، بما في ذلك الإحصاءات في علم البيانات وحلول علم البيانات.
- جمع وتنظيف ومعالجة البيانات الضخمة بفعالية.
- تطبيق التحليل الإحصائي وتقنيات التعلم الآلي لاكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات.
- تصور البيانات باستخدام أدوات حديثة لتوضيح الرؤى بشكل واضح.
- اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات تعزز استراتيجية الأعمال وتحسن العمليات التشغيلية.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في علم البيانات وتحليلات البيانات



- ما هو علم البيانات؟ — فهم تعريفه وأهميته في عالم الأعمال الحديث.
- المفاهيم الأساسية: البيانات الضخمة، تنقيب البيانات، التعلم الآلي، والذكاء الاصطناعي.
- التعرف على عملية علم البيانات:
  - جمع البيانات
  - تنظيف البيانات
  - تحليل البيانات
  - تصور البيانات
- أدوات وتقنيات مستخدمة في علم البيانات: بايثون، آر، إس كيو إل.
- جلسة عملية: مقدمة في دفتر البيانات التفاعلي وبرمجة بايثون الأساسية.
- توضيح الفرق بين علم البيانات وتحليلات البيانات.

اليوم الثاني: جمع البيانات، تنظيفها، وتحضيرها

- تقنيات جمع البيانات من مصادر متعددة: قواعد البيانات، واجهات برمجة التطبيقات، وتعدين الويب.
- طرق تنظيف البيانات: معالجة القيم المفقودة، إزالة التكرارات، وتصحيح التناقضات.
- تحويل البيانات وتطبيعها لتحليل أكثر دقة.
- التعرف على التحليل الاستكشافي للبيانات لفهم خصائص البيانات.
- تمرين عملي: تنظيف وتحضير مجموعة بيانات حقيقية للتحليل.
- فهم المؤهلات المطلوبة في علم البيانات لإدارة البيانات بكفاءة.

اليوم الثالث: تحليل البيانات وتقنيات التعلم الآلي



- مقدمة في الإحصاءات في علم البيانات:
  - المتوسط، الوسيط، المنوال، الانحراف المعياري
- التعلم الموجه مقابل التعلم غير الموجه — الفروقات الأساسية وتطبيقاتها.
- الخوارزميات الأساسية في علم البيانات:
  - الانحدار الخطي
  - الانحدار اللوجستي
  - أقرب الجيران
  - الأشجار القرار
  - تقنيات التجميع مثل التجميع بالمتوسطات والتجميع الهرمي
- تقييم النماذج وتحسينها.
- جلسة عملية: بناء وتقييم نماذج التعلم الآلي.
- التعرف على كيفية إدارة مشاريع علم البيانات بفعالية.

اليوم الرابع: تصور البيانات وتفسيرها



- أهمية تصور البيانات في علم البيانات للأعمال واتخاذ القرار.
- أدوات التصور: ماتبلوتليب، سيبورن، وتابلو.
- إنشاء الرسوم البيانية الفعالة:
  - المخططات الخطية
  - المخططات العمودية
  - المخططات النقطية
  - الخرائط الحرارية
- رواية القصة بالبيانات: كيفية عرض الرؤى بشكل واضح ومؤثر.
- نشاط جماعي: إنشاء لوحات بيانات لعرض نتائج التحليل.
- فهم برمجة علم البيانات لتصور أفضل.

اليوم الخامس: اتخاذ القرارات المعتمدة على البيانات والتطبيقات العملية

- فهم ذكاء الأعمال ودور علم البيانات في الأعمال.
- دراسات حالة لتطبيقات تحليلات البيانات في:
  - التسويق
  - التمويل
  - إدارة سلاسل التوريد
  - الرعاية الصحية
- الاعتبارات الأخلاقية وخصوصية البيانات في التحليلات.
- تطوير عقلية اتخاذ القرار المعتمد على البيانات.
- [illegible] تحليل مجموعة بيانات وتقديم رؤى تجارية.
- نظرة شاملة على أساليب علم البيانات وكيفية تطبيقها في الواقع.



لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- إتقان المهارات اللازمة لـ تحليل مجموعات البيانات المعقدة واستخلاص رؤى قابلة للتنفيذ.
- تعلم كيفية بناء نماذج تعلم آلي للتنبؤ بالاتجاهات وتحسين القرارات.
- تعزيز القدرة على تصور البيانات بفعالية لعرض المعلومات بوضوح.
- اكتساب خبرة عملية في الأدوات القياسية للصناعة مثل بايثون، تابلو، وإس كيو إل.
- الاستعداد لفرص وظائف علم البيانات و تدريبات علم البيانات.
- اكتساب معرفة بفروقات علم البيانات وتحليلات البيانات.
- الانطلاق في تنفيذ مشاريع علم البيانات بنجاح.

الخاتمة

يُعتبر علم البيانات وتحليلات البيانات العمود الفقري لذكاء الأعمال واتخاذ القرارات الاستراتيجية في العصر الرقمي. من خلال هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من اكتساب المعرفة العميقة والمهارات العملية التي تؤهلهم لجمع وتحليل وتفسير البيانات بطرق مبتكرة وفعالة، مما يساهم في تحسين الأداء المؤسسي ودفع عجلة النمو.

عبر التطبيقات العملية ودراسات الحالة الواقعية، سيحصل المشاركون على الثقة والقدرة على استخدام تقنيات علم البيانات كأداة قوية لتعزيز الابتكار واتخاذ القرارات المستندة إلى الحقائق في مختلف القطاعات.

هل أنت مستعد لتكون جزءًا من مستقبل يعتمد على البيانات؟ انضم إلينا الآن في دورة علم البيانات وتحليلات البيانات وانطلق في رحلتك نحو التميز في هذا المجال الواعد.

