BLACKBIRD FOR TRAINING

شهادة في علم البيانات



شهادة في علم البيانات

مقدمة

في عصر تهيمن عليه البيانات، أصبح علم البيانات من أكثر التخصصات طلبًا في المؤسسات التي تسعى لتعزيز قدراتها التحليلية واتخاذ قرارات مبنية على الأدلة.

تقدم شهادة في علم البيانات Certificate in Data Science - CDS إطارًا تدريبيًا عمليًا لتأهيل المشاركين على استخلاص المعلومات القيّمة من كميات ضخمة من البيانات باستخدام أدوات وأساليب متقدمة.

تستهدف هذه الدورة المديرين التنفيذيين، قادة الفرق، والمتخصصين من مختلف الإدارات في المؤسسات الحكومية والخاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

وهي مناسبة أيضًا للموظفين الطموحين في بداية أو منتصف مشوارهم المهني، إلى جانب القيادات العليا التي ترغب في تبني التحول الرقمي وتحقيق أقصى استفادة من موارد البيانات.

توفر الدورة مزيجًا متوازنًا من المعرفة النظرية والتطبيق العملي، ما يجعلها خطوة محورية نحو بناء كفاءات مؤسسية قادرة على الابتكار، وتحقيق الكفاءة، والاستعداد لمتطلبات المستقبل.

أهداف الدورة

- التعرف على المفاهيم الأساسية في علم البيانات.
- فهم دورة حياة مشروع علم البيانات من البداية حتى التنفيذ.
- استخدام أدوات تحليل البيانات لتنظيفها واستكشافها.
- تطبيق الخوارزميات الإحصائية والتعلم الآلي على مجموعات البيانات.
- بناء نماذج تنبؤية قابلة للتنفيذ في بيئات العمل.
- تفسير النتائج وعرضها باستخدام لوحات معلومات تفاعلية.
- تقييم فعالية النماذج وتحسينها.
- دمج مخرجات علم البيانات ضمن الأنظمة المؤسسية.



محاور الدورة

اليوم الأول: مدخل إلى علم البيانات

- تعريف علم البيانات وأهميته المؤسسية.
- المهارات المطلوبة للعاملين في علم البيانات.
- دورة حياة البيانات: من جمعها إلى تحليلها.
- مقدمة في أنواع البيانات وهيكلتها.
- التعرف على لغات وأدوات التحليل الشائعة.
- تمارين على تحليل مجموعات بيانات أولية.

اليوم الثاني: تحليل البيانات وتنظيفها

- خطوات التحليل الاستكشافي للبيانات.
- كشف القيم المفقودة والتعامل معها.
- تحديد القيم الشاذة وتحليلها.
- تحويل البيانات إلى صيغة قابلة للنمذجة.
- استخدام الرسوم البيانية لفهم الأنماط.
- تطبيق عملي باستخدام أدوات تحليل معروفة.

اليوم الثالث: النمذجة والخوارزميات التنبؤية

- اختيار النموذج المناسب وفقًا لنوع البيانات.
- تطبيق خوارزميات الانحدار والتصنيف والتجميع.
- تقسيم البيانات للتدريب والاختبار.
- قياس الأداء باستخدام معايير الدقة والتغطية.
- التحديات في النمذجة مثل التحيز والزيادة في التدريب.
- دراسة حالة لتطبيق نموذج تنبؤي في قطاع الأعمال.



اليوم الرابع: تصور النتائج وتقديم التوصيات

- تصميم لوحات معلومات تفاعلية.
- استخدام أدوات التصور البياني مثل بايثون أو باور بي آي.
- إعداد تقارير قابلة للفهم من قبل أصحاب القرار.
- توجيه التوصيات بناءً على التحليل.
- عرض نتائج النماذج في السياق المؤسسي.
- تقنيات رواية القصص بالبيانات.

اليوم الخامس: التقييم النهائي والتكامل المؤسسي

- مراجعة شاملة لمراحل المشروع التطبيقي.
- تقييم مشاريع المشاركين وتحليل نقاط القوة والضعف.
- استراتيجيات دمج علم البيانات ضمن العمليات اليومية.
- تقديم خطة تطوير فردية لكل مشارك.
- اختبار ختامي لقياس مستوى الإتقان.
- جلسة نقاش مفتوح للتغذية الراجعة.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- بناء كفاءة تحليلية حقيقية مدعومة بالبيانات.
- دعم اتخاذ القرار بناءً على النماذج والتوقعات.
- تحسين الفعالية التشغيلية عبر أتمتة التحليل.
- زيادة القيمة السوقية للمهنيين المشاركين.
- إمكانية تطبيق الأدوات مباشرة في بيئة العمل.
- مواكبة التحولات الرقمية العالمية.
- تعزيز التعاون بين الإدارات المعتمدة على البيانات.
- التميز المهني في مجالات الأعمال والابتكار.

الخاتمة

تُعد شهادة في علم البيانات Certificate in Data Science - CDS بوابة حقيقية نحو مستقبل أكثر ذكاءً واتصالاً بالبيانات.فهي لا تقتصر على تعليم الأدوات فحسب، بل تُرسي أسس التفكير التحليلي والنقدي الذي تحتاجه المؤسسات لمواجهة التحديات الحديثة.



توفر الدورة إطارًا شاملاً يمكّن المشاركين من جمع وتحليل البيانات وبناء النماذج وتطبيق النتائج على أرض الواقع.سواء كنت تعمل في التسويق، الموارد البشرية، التمويل، أو حتى قطاع النفط والغاز، فإن هذه الدورة تفتح أمامك آفاقًا جديدة لفهم السوق، وتحسين الأداء، واتخاذ قرارات مدروسة ومبنية على أدلة حقيقية

