

رقم الدورة 1256

دورة أساسيات علم البيانات

علوم البيانات وتحليلات الذكاء الاصطناعي
الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 ايام



نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة أساسيات علم البيانات من البرامج التدريبية الاحترافية التي تهدف إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية والمهارات العملية لفهم علم البيانات وتطبيقاته في بيئات العمل الحديثة. وفي ظل التحول الرقمي واعتماد المؤسسات على البيانات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، أصبح علم البيانات من أهم المجالات التي تدعم تحسين الأداء المؤسسي، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، ورفع جودة الخدمات، واكتشاف الفرص الجديدة. وتوفر هذه الدورة أساسًا متينًا لفهم كيفية تحويل البيانات الخام إلى معلومات ورؤى قابلة للتنفيذ تدعم اتخاذ القرار وتحقيق الأهداف المؤسسية.

يركز البرنامج على المفاهيم الأساسية لعلم البيانات، ودورة حياة البيانات، وأساليب جمع البيانات، وتنظيفها، وتحليلها، وتفسيرها، وعرضها بصورة احترافية. كما يتعرف المشاركون على الإحصاء الوصفي، والتحليل الاستكشافي للبيانات، والتصور البياني، والمفاهيم الأساسية لتعلم الآلة، والتحليلات التنبؤية، وكيفية توظيف هذه الأدوات في دعم القرارات الإدارية والتشغيلية في مختلف القطاعات. ويقدم البرنامج محتوى متوازنًا يجمع بين الأساس النظري والتطبيقات العملية دون الحاجة إلى خبرة متقدمة في البرمجة.

كما تستعرض الدورة أفضل الممارسات العالمية في إدارة البيانات، وحوكمة البيانات، وجودة البيانات، وحماية الخصوصية، والأمن السيبراني، وأخلاقيات استخدام البيانات، والامتثال للمتطلبات التنظيمية. ويتعرف المشاركون على كيفية بناء بيئة عمل تعتمد على البيانات، وتعزيز ثقافة اتخاذ القرار المبني على الأدلة، ودعم مبادرات التحول الرقمي والابتكار المؤسسي.

وتتجمع دورة أساسيات علم البيانات بين المفاهيم الأكاديمية والتطبيقات العملية من خلال ورش عمل، وتمارين تطبيقية، ودراسات حالة مستمدة من بيئات العمل الحقيقية في القطاعات الحكومية، والمؤسسات المالية، وشركات النفط والغاز، والقطاع الصناعي، والرعاية الصحية، والاتصالات، وغيرها. وبنهاية الدورة سيكون المشاركون قادرين على فهم أساسيات علم البيانات، والمشاركة في المبادرات التحليلية، والتعاون بفاعلية مع فرق تحليل البيانات، والمساهمة في بناء مؤسسة قائمة على البيانات.

أهداف الدورة

- تحليل احتياجات المؤسسة من البيانات وتحديد فرص تطبيق علم البيانات في مختلف الوظائف.
- تطوير فهم شامل للمفاهيم الأساسية لعلم البيانات ودورة حياة البيانات.
- تقييم أنواع البيانات المختلفة وأساليب تحليلها بما يدعم اتخاذ القرارات المؤسسية.
- تطبيق أساليب جمع البيانات وتنظيفها وإعدادها للتحليل وفق أفضل الممارسات.
- تصميم منهجيات أولية لتحليل البيانات وتفسير النتائج باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة.
- تحسين جودة القرارات من خلال توظيف التحليل الاستكشافي والتصور البياني للبيانات.
- تعزيز المعرفة بالمفاهيم الأساسية لتعلم الآلة والتحليلات التنبؤية واستخداماتها في الأعمال.
- تنفيذ أفضل الممارسات في حوكمة البيانات، وجودة البيانات، والخصوصية، والأمن السيبراني، والامتثال.
- تقييم جاهزية المؤسسة لتبني ثقافة العمل القائمة على البيانات.
- موازنة مبادرات علم البيانات مع أهداف المؤسسة، والتحول الرقمي، والتميز التشغيلي، والابتكار.
- الفئات المستهدفة:
- ضُمت دورة أساسيات علم البيانات للمديرين التنفيذيين، ومديري الإدارات، ومديري المشاريع، ومديري التحول الرقمي، ومديري العمليات، ومحلي الأعمال، ومحلي الأداء، ومتخصصي ذكاء الأعمال، ومديري تقنية المعلومات، والقيادات الإدارية الراغبة في توظيف البيانات لدعم القرارات وتحسين الأداء المؤسسي.
- كما تستهدف العاملين في الوزارات، والهيئات الحكومية، ومؤسسات القطاع العام، والبنوك والمؤسسات المالية، وشركات النفط والغاز، وقطاعات الطاقة، والاتصالات، والرعاية الصحية، والتعليم، والصناعة، والخدمات اللوجستية، والمؤسسات الكبرى التي تعتمد على البيانات في التخطيط والتحليل وتحسين الأداء.
- وتناسب الدورة أيضًا محلي البيانات المبتدئين، ومتخصصي التقارير، وأخصائي الجودة، ومستشاري الإدارة، ومتخصصي التحول الرقمي، والباحثين، والخريجين الجدد، وجميع المهنيين الراغبين في بناء أساس قوي في علم البيانات قبل الانتقال إلى مجالات أكثر تقدمًا مثل تعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي، والتحليلات المتقدمة.

الفئة المستهدفة

The Data Science Fundamentals Training Course is designed for business managers, department managers, executives, project managers, digital transformation leaders, business analysts, operations managers, finance professionals, HR professionals, marketing specialists, IT managers, and decision-makers seeking to understand how data science can improve organizational performance and strategic decision-making.

The course is particularly valuable for professionals working in government entities, ministries, public sector organizations, banks, financial institutions, oil and gas organizations, healthcare providers, telecommunications companies, manufacturing organizations, logistics providers, utilities, educational institutions, and multinational corporations implementing data-driven transformation initiatives. It is also suitable for data analysts, business intelligence professionals, reporting specialists, performance management teams, quality professionals, innovation managers, consultants, recent graduates, and professionals who want to build a strong foundation before progressing to advanced topics such as machine learning, artificial intelligence, predictive analytics, and big data.

مخرجات التعلم

- بنهاية دورة أساسيات علم البيانات سيكون المشاركون قادرين على:
- فهم المفاهيم الأساسية لعلم البيانات ودوره في دعم الأداء المؤسسي.
- التمييز بين أنواع البيانات المختلفة ومصادرها وأساليب إدارتها.
- جمع البيانات وتنظيفها وإعدادها للتدليل وفق منهجيات علمية.
- تطبيق أساليب التدليل الاستكشافي والإحصاء الوصفي لفهم البيانات.
- تفسير نتائج التحليلات وتحويلها إلى رؤى تدعم اتخاذ القرار.

- فهم المبادئ الأساسية لتعلم الآلة والتحليلات التنبؤية وتطبيقاتها في الأعمال.
- استخدام أساليب التصور البياني ولوحات المعلومات لعرض البيانات بصورة احترافية.
- تطبيق أفضل الممارسات في حوكمة البيانات، وجودة البيانات، والخصوصية، والأمن السيبراني، وأخلاقيات استخدام البيانات.
- تحديد فرص توظيف علم البيانات في مختلف الوظائف والعمليات المؤسسية.
- المساهمة في تنفيذ مبادرات التحول الرقمي والعمل ضمن فرق تحليل البيانات بكفاءة.
- المحاوّر التدريبية:

محاوّر الدورة

اليوم الأول

مقدمة في علم البيانات

- مفهوم علم البيانات وأهميته في المؤسسات الحديثة.
- دورة حياة علم البيانات.
- أنواع البيانات ومصادرها.
- أدوار ومسؤوليات فرق علم البيانات.
- تطبيق عملي: تحديد فرص تطبيق علم البيانات في بيئة العمل.

اليوم الثاني

جمع البيانات وإعدادها للتحليل

- أساليب جمع البيانات وإدارة مصادر البيانات.
- تنظيف البيانات وتحسين جودتها.

اليوم الثاني — تابع

- تحويل البيانات وإعدادها للتحويل.
- التحليل الاستكشافي للبيانات والإحصاء الوصفي.
- تطبيق عملي: إعداد مجموعة بيانات وتحليلها مبدئيًا.

اليوم الثالث

تحليل البيانات والتصور البياني

- مبادئ تحليل البيانات.
- التصور البياني للبيانات وإعداد لوحات المعلومات.
- تفسير النتائج واستخلاص الرؤى.
- مقدمة في التحليلات التنبؤية وتعلم الآلة.
- تطبيق عملي: إنشاء تصورات بيانية وتحليل نتائج الأعمال.

اليوم الرابع

تطبيقات علم البيانات في الأعمال

- استخدامات علم البيانات في المالية، والموارد البشرية، والتسويق، والمبيعات، والعمليات، والمشتريات، وخدمة العملاء.
- ذكاء الأعمال ودعم اتخاذ القرار.
- حوكمة البيانات وجودة البيانات وإدارة البيانات المؤسسية.
- الخصوصية، والأمن السيرياني، وأخلاقيات استخدام البيانات.
- تطبيق عملي: معالجة تحديات أعمال باستخدام منهجيات علم البيانات.

اليوم الخامس

بناء مؤسسة قائمة على البيانات

- تطوير استراتيجية علم البيانات في المؤسسة.
- بناء ثقافة مؤسسية تعتمد على البيانات.
- الاتجاهات المستقبلية في علم البيانات، والذكاء الاصطناعي، والتحليلات المتقدمة.
- قياس أثر مبادرات علم البيانات على الأداء المؤسسي.
- الورشة الختامية: إعداد خارطة طريق متكاملة لتطبيق علم البيانات في المؤسسة، تتضمن الأهداف الاستراتيجية، وإطار حوكمة البيانات، وخطة إدارة جودة البيانات، ومؤشرات الأداء الرئيسية، وخطة تطوير القدرات التحليلية، وخطة إشراك أصحاب المصلحة، وخطة تنفيذ عملية لدعم اتخاذ القرار، وتعزيز التميز التشغيلي، وتسريع التحول الرقمي، وتحقيق قيمة مستدامة للمؤسسة.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/data-science-fundamentals-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440