

المقدمة:

تتواجد المعلومات في مجموعة متنوعة من الأشكال والمصادر، ويعتبر القدرة على استخراجها ونمذجتها وتحليلها أداة مهمة يمكن أن توفر فوائد تجارية كبيرة. تتيح تحليلات البيانات الضخمة للمنظمات القدرة على تحديد الاتجاهات السائدة وتعديل استراتيجياتها التشغيلية لتحقيق نتائج أفضل، مما يؤدي إلى زيادة الإيرادات وتحسين تجربة العملاء. هذه الدورة التدريبية ستقدم إطارًا لفهم كيفية تحديد متطلبات تطبيق البيانات الضخمة، تقنيات التحليل المتاحة، النماذج التحليلية الممكنة، وأساليب استخراج البيانات القيمة. كما ستساعد المشاركين على فهم وتحليل البيانات الضخمة بشكل فعال.

الفئات المستهدفة:

- محللو الإحصاء والبحث.
- موظفو تطوير التطبيقات وأبحاث البيانات.
- مهندسو التكنولوجيا، وكذلك مدراء التكنولوجيا (CIO و CTO).
- مدراء التطوير الاستراتيجي.
- الأهداف التدريبية:
بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:
- فهم دور البيانات الضخمة داخل المؤسسات وكيفية استخدامها بشكل فعال.
- تطبيق تحليلات البيانات بأساليب متطورة للحصول على أقصى استفادة.
- اختيار النماذج التكنولوجية والتحليلية الأنسب للعمل مع البيانات الضخمة.
- التعرف على الحالات واستخدام السيناريوهات الملائمة في بيئات العمل.
- تنفيذ أفضل الممارسات في مجال تحليلات البيانات لتحقيق نتائج ناجحة.

الكفاءات المستهدفة:

- تحليل البيانات الضخمة واستخداماتها.
- فهم نماذج تحليل البيانات ودورة حياتها.
- التعرف على الأساليب والبرمجيات التحليلية للبيانات.
- فهم النظريات المتقدمة وأساليب التحليل المتقدمة.

· معرفة الأدوات التكنولوجية لتحقيق النتائج الفعّالة في تحليلات البيانات.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: تحليلات البيانات المتقدمة واستخدام لوحات القيادة (Dashboard):

· مقدمة حول تحليلات البيانات ولوحات القيادة.

· الإحصاء الوصفي والاستنتاجي.

· تحليل الانحدار والنمذجة التنبؤية.

· خوارزميات التعلم الآلي.

· أفضل الممارسات لتصميم لوحات القيادة الفعّالة.

· بناء وتخصيص المخططات والرسوم البيانية.

· كيفية استخدام لوحات القيادة في تحليل البيانات.

· التنقل داخل لوحات القيادة وتحديد الاتجاهات وإنشاء التنبؤات.

· التعاون والمشاركة الفعّالة داخل لوحات القيادة.

الوحدة الثانية: تحليلات البيانات الضخمة:

· الممارسات الحالية والاتجاهات السائدة في تحليلات البيانات الضخمة.

· الفرق بين الذكاء الاصطناعي للأعمال وعلوم البيانات.

· العمارة التحليلية للبيانات الضخمة.

· الأدوار المختلفة للبيانات الضخمة داخل المؤسسة سواء التقنية أو التجارية.

· العوامل المحفزة الرئيسية التي تدفع تحليلات البيانات الضخمة.

الوحدة الثالثة: نماذج تحليلات البيانات ودورة حياتها:

· المرحلة 1: الاكتشاف.

· المرحلة 2: تحضير البيانات.

- المرحلة 3: التخطيط للموديل والمراجعة.
 - المرحلة 4: إنشاء النموذج.
 - المرحلة 5: خطة الاتصال.
 - المرحلة 6: من التخطيط إلى التنفيذ الفعلي.
- الوحدة الرابعة: نظرة عامة على البرامج والأساليب التحليلية للبيانات:**

- لمحة عن إطار عمل R.
 - مقدمة في تحليلات البيانات الضخمة.
 - تحليل البيانات الاستكشافي.
 - الطرق الإحصائية لتقييم البيانات.
 - تقنيات متقدمة للتجميع.
 - النماذج المتقدمة لقواعد الرابطة.
 - الأساليب المتقدمة في الانحدار وتحليل البيانات.
- الوحدة الخامسة: نظرة عامة على النظرية والطرق المتقدمة:**

- الخوارزميات التحليلية لتعلم القراءة.
 - النظرية المتقدمة في التصنيف.
 - الأساليب المتقدمة في تحليل السلاسل الزمنية.
 - الأساليب المتقدمة في التحليل النصي.
 - التكنولوجيا والأدوات الخاصة بالتحليلات المتقدمة.
 - تحليل حالات الاستخدام والتقييم.
- الوحدة السادسة: التكنولوجيا والأدوات وتحقيق النتائج:**
- التعامل مع تحليلات البيانات غير المهيكلة.

- الأدوات المتقدمة لتحليل البيانات في قواعد البيانات.
 - كيفية دمج تحليلات البيانات بشكل فعال.
 - الإدارة الفعّالة لأفضل الممارسات في تسليم المشاريع.
 - نظرة عامة على تقنيات التصور البياني للبيانات.
- تعد هذه الدورة فرصة لتعزيز مهارات التحليل وتوظيف البيانات الضخمة في بيئة الأعمال لضمان نتائج استراتيجية متميزة.