



الأكاديمية الاسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: أدوات إدارة وتحليل البيانات الضخمة ( BIG DATA )

ال코드	المدينة	الفندق	نهاية التدريب	بداية التدريب	السعر	لغة الدورة - الساعات
DAI-1333	فيينا (النمسا)	فندق فندقية	2026-03-02	2026-03-06	€ 5450	25 العربية -

## مقدمة الدورة التدريبية

يعيش العالم في عصر يُعرف بـ "عصر المعلوماتية"، حيث أصبحت البيانات تلعب دوراً حاسماً في اتخاذ القرارات الذكية وفهم التوجهات والأنماط في مختلف المجالات. مع زيادة حجم البيانات التي نجعها يومياً، أصبح من الحيوي فهم كيفية استخدام وتحليل هذه البيانات بكفاءة وفعالية. برنامجنا التدريبي حول أدوات تحليل البيانات الضخمة يقدم لك الفرصة لاكتساب المهارات والمعرفة الالزمة لفحص البيانات الكبيرة واستخراج القيمة منها. سنقدم لكم سلسلة من الدروس المكثفة وورش العمل العملية التي تغطي أحدث أدوات وتقنيات تحليل البيانات الضخمة المستخدمة في الصناعات المختلفة.

## الهدف العام للدورة التدريبية

يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الأساسية والمتقدمة في إدارة وتحليل البيانات الضخمة، من خلال التعرف على الأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة في تخزين وتحليل البيانات، وتوظيف التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لاستخلاص المعلومات القيمة، مما يمكنهم من تحسين العمليات واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة.

## أهداف الدورة التدريبية

- التعرف على مبادئ تحليل البيانات الضخمة وأهميتها في العالم الحديث.
- فهم الأدوات والتقنيات المستخدمة في تحليل وإدارة البيانات الضخمة.
- التعرف على تقنيات التخزين وإدارة البيانات الضخمة مثل Apache Spark و Hadoop.



- تمكين المشاركين من تحليل البيانات باستخدام تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي.
- تطوير مهارات استخدام تقنيات التحليل التنبؤي والنمذجة الإحصائية المتقدمة.
- التعرف على آليات تحليل البيانات غير المنظمة، مثل النصوص والصور والفيديوهات.
- تعزيز القدرة على تصميم وتنفيذ أنظمة تخزين وتحليل البيانات الضخمة بفعالية.
- تدريب المشاركين على إدارة البيانات الضخمة بشكل آمن وفق أحدث معايير الحماية والامتثال القانوني.
- استكشاف الاتجاهات المستقبلية في تحليل البيانات الضخمة والابتكار في هذا المجال.

## **المستهدفون من الدورة التدريبية**

- مدراء تكنولوجيا المعلومات والمحللون الرقميون.
- المتخصصون في تحليل البيانات والإحصاء.
- فرق البحث والتطوير في الشركات والمؤسسات.
- المتخصصون في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
- العاملون في القطاعات المالية، التسويقية، والصناعية الذين يتعاملون مع كميات كبيرة من البيانات.
- مسؤولو الأمن السيبراني وحماية البيانات.
- أي شخص مهتم بتحليل البيانات الضخمة واستخدامها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

## **المخطط التفصيلي للدورة التدريبية**

### **المقدمة إلى البيانات الضخمة والأساسيات**

- مفهوم البيانات الضخمة وأهميتها في العالم الحديث.
- تحديات تحليل وإدارة البيانات الضخمة: حجم البيانات، التنوع، السرعة، والدقة.
- أنواع مختلفة من البيانات: هيكلية ونصية وصوتية وصورية.
- أدوات تخزين البيانات الضخمة: قواعد البيانات NoSQL ونظم الملفات الموزعة.



## تحليل البيانات باستخدام تقنيات التعلم الآلي

- تحديد أهداف التحليل
- تنظيم بيانات التحليل
- مقدمة في تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة.
- تعلم الآلة وتعلم العمق: الفارق والتطبيقات العملية.
- استخدام أدوات تعلم الآلة المفتوحة المصدر لتحليل البيانات الضخمة.
- دراسات حالة وتطبيقات عملية باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة.

## استخدام تقنيات التحليل المتقدمة

- تحليل البيانات غير المنظمة باستخدام تقنيات التعلم العميق.
- استخدام تقنيات التحليل التنبؤي والنموذج الإحصائية المتقدمة.
- الربط بين تحليل البيانات الكبيرة واستخداماتها العملية في التسويق واتخاذ القرارات.
- تحليل الصور والفيديوهات الكبيرة باستخدام شبكات العصب الاصطناعي العميقة.
- تحليل النصوص الضخمة باستخدام تقنيات معالجة اللغات الطبيعية (NLP).
- إدارة البيانات النصية والصوتية والصورية الكبيرة: التحديات والحلول.

## إدارة البيانات واستخدام قواعد البيانات الكبيرة

- قواعد البيانات الكبيرة: Apache Spark و Hadoop و مفهومها.
- إدارة البيانات باستخدام أنظمة إدارة البيانات الكبيرة.
- البحث والاستعلامات في البيانات الضخمة باستخدام SQL و NoSQL.
- حالات دراسية لتحليل وإدارة بيانات الشبكات الاجتماعية والبيانات الصحية الضخمة.

## تصميم البنية الأساسية لتخزين البيانات:



- اختيار قاعدة بيانات مناسبة: اختيار قاعدة بيانات NoSQL (مثل Cassandra أو MongoDB) أو قواعد بيانات ذاتية التوسيع (مثل Apache Spark أو Hadoop) بناءً على احتياجات المشروع.
- التخزين الموزع والاستعلامات الفعالة: تصميم نظام تخزين يوزع البيانات بشكل فعال لضمان التوازن والأداء العالي، وكتابة استعلامات فعالة تتناسب مع حجم البيانات الكبير.

### **التفاعل مع البيانات الضخمة والواجهات البرمجية**

- تحليل البيانات الضخمة في الزمن الحقيقي: أدوات وتقنيات لمعالجة البيانات بشكل فوري.
- بناء واجهات برمجية (APIs) للتفاعل مع البيانات الكبيرة.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في التفاعل مع البيانات الضخمة

### **تحليل البيانات في المستقبل والابتكار**

- تطورات البيانات الضخمة: الواقع الافتراضي، الذكاء الاصطناعي، والحوسبة الكمية.
- التحليل التنبؤي وتنبؤات المستقبل باستخدام البيانات الضخمة.
- الابتكار في تحليل البيانات: دراسات حالة لشركات ناجحة.
- مناقشة المستقبل: الاتجاهات المستقبلية في تحليل وإدارة البيانات الضخمة.

### **الأمان وحماية البيانات الضخمة**

- تحديات أمان البيانات الضخمة ومخاطر التسريبات.
- تقنيات التشفير والحماية المتقدمة للبيانات الكبيرة.
- إدارة الهوية والوصول في بيئه البيانات الكبيرة.
- استراتيجيات الاستجابة لانتهاكات البيانات الكبيرة وخطط الطوارئ.
- الأمان والامتثال في تخزين البيانات الضخمة: القوانين واللوائح المتعلقة بحماية البيانات.
- الأخلاقيات في تحليل البيانات الضخمة: حماية خصوصية المستهلك وتجنب التحليل المزدوج



الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير تعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعرض تقديمي (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
- التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
- جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
- دراسة حالات عملية مصممة خصيصاً لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
- اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير.

### أوقات البرنامج:

- من الساعة 9:00 صباحاً حتى 2:00 ظهراً في المدن العربية.
- من الساعة 10:00 صباحاً حتى 3:00 ظهراً في المدن الأوروبية والآسيوية.

### البرامج التدريبية تتضمن :

- بوفيه يومي يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.



# الأكاديمية الس堪динافية للتدريب والتطوير

