



التحول الرقمي

تحليل البيانات الضخمة في القطاع الحكومي

Course Introduction

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تقديم فهم عميق للبيانات الضخمة وكيفية تحليلها واستخدامها في تحسين أداء المؤسسات الحكومية.

من خلال سلسلة من الجلسات النظرية والعملية، سيكتسب المشاركون المهارات اللازمة لاستخراج الأنماط، التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتحقيق رؤى استراتيجية بناءً على البيانات الضخمة التي تمتلكها المؤسسات الحكومية.

بالإضافة إلى ذلك، سيتقن المشاركون استخدام أحدث الأدوات والتقنيات مثل التحليل التنبؤي، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الجغرافية لتحسين اتخاذ القرارات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في القطاعات الحكومية المختلفة.

Target Audience

- المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات.
- خبراء الأمن السيبراني.
- مستشارو التحول الرقمي.
- مديرو مشاريع التحول الرقمي.
- محللو البيانات المحترفون.
- المُبرمجون المحترفون.
- رواد الأعمال في القطاع التكنولوجي.

Learning Objectives

:عقب الانتهاء من هذا البرنامج التدريبي، سيتمكن المشاركون من

- فهم طبيعة البيانات الضخمة وأبعادها المختلفة.
- استكشاف مصادر البيانات الضخمة في القطاع الحكومي وفهم التحديات المرتبطة بها.
- اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام الأدوات الشائعة لتحليل البيانات الضخمة.
- تطبيق تقنيات المعالجة والتحليل مثل التحليل الموزع والتخزين السحابي.
- تعلم تقنيات التنقيب عن البيانات واستخدامها لاستخراج الأنماط التي تساعد في تحسين الأداء الحكومي.
- تطبيق تقنيات مثل التحليل المتقدم وتحليل السلاسل الزمنية على البيانات الحكومية.
- فهم أهمية التحليل التنبؤي في توقع الاتجاهات المستقبلية وتحسين تخصيص الموارد.
- تعلم كيفية استخدام التحليل التنبؤي في القطاعات المختلفة مثل الصحة، التعليم، والنقل.
- تعلم كيفية دمج البيانات الجغرافية لتحسين التخطيط الحضري، النقل، والموارد الطبيعية.
- فهم كيف تساهم البيانات الجغرافية في اتخاذ قرارات حكومية استراتيجية.
- فهم دور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحسين الكفاءة الحكومية وتحليل البيانات الضخمة.
- تعلم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتسريع التحليل وتحسين نتائج السياسات العامة.
- اكتساب مهارات تصميم التصورات البيانية التي تسهل فهم وتحليل البيانات الضخمة.
- تعلم استخدام أدوات التصور لتحليل البيانات الحكومية.
- تعلم كيفية إدارة البيانات الضخمة بشكل آمن وفعال في القطاع الحكومي.
- اكتساب المهارات اللازمة لتنفيذ مشاريع تحليل البيانات الضخمة بنجاح في بيئات العمل الحكومية.

Course Outline

- day one

مقدمة في البيانات الضخمة وأهميتها في القطاع الحكومي

- وأبعادها (حجم، سرعة، تنوع، وتنوع المصادر) (Big Data) تعريف البيانات الضخمة.
- الفرق بين البيانات التقليدية والبيانات الضخمة.

- أهمية البيانات الضخمة في التحسينات الحكومية: تطبيقات في تطوير السياسات العامة والخدمات الحكومية.
- جلسة تفاعلية: استكشاف كيفية استخدام البيانات الضخمة في تحسين كفاءة القطاع الحكومي.

الأدوات والتقنيات الأساسية لتحليل البيانات الضخمة

- مقدمة لأدوات تحليل البيانات الضخمة.
 - فحص تقنيات المعالجة والتحليل مثل البيانات الموزعة والتخزين في السحابة.
 - دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات التنبؤية في القطاع الحكومي.
 - ورشة عمل: استكشاف أدوات وتقنيات تحليل البيانات الضخمة بشكل عملي
- day two

: جمع وتنظيم البيانات الضخمة في القطاع الحكومي

- مصادر البيانات الضخمة في القطاع الحكومي.
- كيفية جمع وتنظيم البيانات من مختلف الجهات الحكومية بشكل فعال.
- أهمية الجودة والتكامل في البيانات الحكومية.
- دراسة حالة: كيفية جمع وتنظيم بيانات من عدة مؤسسات حكومية.

واكتشاف الأنماط (Data Mining) التنقيب عن البيانات

- مقدمة في تقنيات التنقيب عن البيانات وكيفية استخدامها لاكتشاف الأنماط والتوجهات.
 - تقنيات التحليل المتقدم.
 - كيفية تطبيق التنقيب عن البيانات في تحسين تقديم الخدمات الحكومية.
 - ورشة عمل: تطبيق التنقيب عن البيانات لاكتشاف الأنماط في بيانات حكومية حقيقية.
- day three

التحليل التنبؤي ودوره في اتخاذ القرارات الحكومية

- أساسيات التحليل التنبؤي وكيفية استخدامه لتوقع الاتجاهات المستقبلية في القطاع الحكومي.
- التطبيقات العملية للتحليل التنبؤي في تحسين تخصيص الموارد الحكومية واتخاذ القرارات.
- تطبيقات التحليل التنبؤي في الصحة العامة، التعليم، النقل، وغيرها.
- دراسة حالة: استخدام التحليل التنبؤي لتخصيص الميزانية في قطاع معين.

في القطاع الحكومي (GIS) تحليل البيانات الجغرافية

- وكيفية استخدامه في اتخاذ القرارات (GIS) مقدمة في تحليل البيانات الجغرافية الحكومية.
- في التخطيط العمراني، النقل، البيئة، والموارد الطبيعية GIS استخدام.
- في تتبع الحركة السكانية والنشاطات الاقتصادية GIS تطبيقات.
- GIS ورشة عمل: تحليل بيانات جغرافية باستخدام أدوات.

• day four

الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحليل البيانات الضخمة

- كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة في الحكومة.
- التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات الحكومة الإلكترونية.
- استخدام التعلم الآلي لتحسين اتخاذ القرارات والابتكار في السياسات.
- ورشة عمل: تطبيق تقنيات التعلم الآلي على مجموعة من البيانات الحكومية.

(Data Visualization) تقنيات التصور البياني للبيانات

- أهمية التصور البياني في فهم وتحليل البيانات الضخمة.
- أدوات وتقنيات التصور البياني.
- كيف يساعد التصور البياني في تحسين فهم أصحاب القرار للبيانات.
- ورشة عمل: تصميم تقرير بياني باستخدام أدوات التصور البياني.

• day five

تحليل البيانات في مجال الخدمات الحكومية

- كيفية استخدام تحليل البيانات لتحسين تصميم الخدمات الحكومية.
- تطبيقات البيانات الضخمة في تحسين الخدمات الحكومية مثل الصحة والتعليم والنقل.
- قياس فعالية السياسات العامة باستخدام البيانات الضخمة.
- دراسة حالات.

استراتيجيات إدارة البيانات الضخمة وتنفيذ المشاريع الحكومية

- استراتيجيات تنفيذ مشاريع تحليل البيانات الضخمة في القطاع الحكومي.
- إدارة البيانات الضخمة وحمايتها ضمن الإطار القانوني والسياسي.
- التحديات والفرص في تطبيق البيانات الضخمة في الحكومة.
- ورشة عمل: تطوير خطة تنفيذ مشروع لتحليل البيانات الضخمة في أحد القطاعات الحكومية.

Confirmed Sessions

FROM	TO	DURATION	FEES	LOCATION
May 11, 2025	May 15, 2025	5 days	4250.00 \$	Qatar - El Doha
Sept. 22, 2025	Sept. 26, 2025	5 days	4250.00 \$	UAE - Abu Dhabi
Dec. 22, 2025	Dec. 26, 2025	5 days	4250.00 \$	UAE - Dubai