التدريبية: تحليل البيانات الضخمة في صناعة النفط والغاز الدورة

يونيو - ٠٣ يوليو ٢٠٢٦ ٢٩

كيب تاون - *

(للشخص الواحد) € ٦٠٠٠

Ref: #OG6294_565939

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:v

أصبحت ركيزة أساسية التدريبية المتخصصة في تحليل البيانات الضخمة في يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة الدورة إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات للابتكار والكفاءة في هذا القطاع الحيوي. تهدف صناعة النفط والغاز، والتي وسلاسل الإمداد. سيتمكن المتدربون البيانات الناتجة عن عمليات التنقيب والإنتاج، لمعالجة وتحليل الكميات الهائلة من اللازمة مفاهيم الضخمة لتحسين اتخاذ القرارات، وتعزيز الكفاءة من فهم كيفية استخدام أدوات وتقنيات البيانات ومصافي النفط، الاصطناعي (AI)، والتحليلات حيوية مثل التعلم الآلي (Machine Learning)، التشغيلية، وخفض التكاليف. تغطي الدورة إلى أعمال أكاديميين بارزين البيانات (Data Visualization) في سياق النفط التنبؤية (Predictive Analytics)، وتصور والذكاء Data: A Revolution That Will Transform How مثل Viktor Mayer-Schönberger، مؤلف كتاب "Big والغاز. تستند الدورة إتقان الجوانب في فهم تأثير البيانات الضخمة. هذه الدورة هي رحلة ، والذي يعد مرجعًا أساسيًا "We Live, Work, and Think التطبيقات الصناعية وتحقيق القيمة من خلال المعقدة لتحليل البيانات، مع التركيز على معرفية من الألف إلى الياء نحو البيانات.

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مهندسو البيانات.
- محللو البيانات.
- علماء البيانات.
- مهندسو البترول والإنتاج.
- أخصائيو تكنولوجيا المعلومات.
- مديرو العمليات والتشغيل.
- المهندسون الجيولوجيون والجيوفيزيائيين.
- مديرو المشاريع في قطاع النفط والغاز.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات استكشاف وإنتاج النفط والغاز.
- شركات تكرير النفط والبتروكيماويات.
- شركات خدمات حقول النفط.
- شركات الطاقة المتجددة.
- الشركات الوطنية للنفط والغاز.
- شركات الاستشارات التقنية.
- البيانات الصناعية. الهيئات الحكومية وما في حكمها التي تشرف على

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة البيانات والتحليلات.
- إدارة تكنولوجيا المعلومات.
- إدارة العمليات والتشغيل.
- إدارة البحث والتطوير.
- إدارة هندسة المكامن.
- إدارة الإنتاج.
- إدارة التخطيط الإستراتيجي.

أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- النفط والغاز. فهم مبادئ البيانات الضخمة وتطبيقاتها في صناعة
- القرارات. استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة لاتخاذ
- العمليات. تطبيق التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لتحسين
- الاستكشاف والإنتاج. تحليل البيانات الجيولوجية والإنتاجية لتحسين
- بناء نماذج التحليلات التنبؤية لصيانة المعدات.
- تصور البيانات المعقدة بطرق واضحة ومفهومة.
- وإيجاد الحلول. تحديد التحديات الشائعة في إدارة البيانات الضخمة
- فهم أمن البيانات وخصوصيتها في البيئات الصناعية.
- الضخمة. تقدير القيمة الاقتصادية من مشاريع البيانات

منهجية الدورة التدريبية:

صناعة النفط والغاز. منهجية تدريبية حديثة ومتطورة لتقديم فهم شامل يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة في علم البيانات والذكاء الاصطناعي، تجمع المنهجية بين المحاضرات النظرية التي تغطي لـتحليل البيانات الضخمة في مجموعات التطبيقات الحقيقية في قطاع الطاقة. سيشارك وبين الجلسات العملية المكثفة التي تركز على أحدث التطورات التنبؤية. تتضمن الدورة بيانات صناعية حقيقية، مما يمكنهم من تطبيق تقنيات المتدربون في ورش عمل تفاعلية تستخدم الضخمة ضمن صناعة النفط والغاز، مما يوفر لهم رؤى دراسات حالة لمشاريع ناجحة في تحليل البيانات التحليل وبناء النماذج النقاش المفتوح والتعاون المركز بيئة تعليمية داعمة تتيح التغذية الراجعة عملية حول كيفية تحقيق القيمة من البيانات. يوفر بالمهارات اللازمة ليصبحوا خبراء في تحليل الجماعي. تهدف هذه المنهجية إلى تزويد المشاركين المستمرة، وتشجع على الأداء في مؤسساتهم. البيانات، قادرين على قيادة الابتكار وتحسين

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

النفط والغاز الوحدة الأولى: أساسيات البيانات الضخمة في صناعة

- مقدمة إلى البيانات الضخمة ومفاهيمها.
- مصادر البيانات في قطاع النفط والغاز.
- خصائص البيانات الضخمة: الحجم، السرعة، التنوع.
- أهمية تحليل البيانات الضخمة في صناعة الطاقة.
- تحديات جمع وتخزين البيانات الضخمة.
- والإنتاج. أمثلة على تطبيقات البيانات الضخمة في التنقيب
- مقدمة لبنية البيانات الضخمة.

الوحدة الثانية: أدوات ومنصات تحليل البيانات الضخمة

- مقدمة لمنصات البيانات الضخمة: Hadoop وSpark
- أدوات تصور البيانات: Tableau وPower BI
- لغات البرمجة لتحليل البيانات: Python وR
- قواعد البيانات العلائقية وNoSQL
- الحوسبة السحابية ودورها في البيانات الضخمة.
- أدوات إدارة البيانات وجودتها.
- التكامل بين الأنظمة المختلفة.

قطاع الطاقة الوحدة الثالثة: التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في

- مقدمة إلى التعلم الآلي.
- أنواع التعلم الآلي: المراقب وغير المراقب.
- تطبيقات التعلم الآلي في التنقيب والإنتاج.
- الشبكات العصبية والتعلم العميق.
- الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات.
- الصيانة التنبؤية باستخدام التعلم الآلي.
- دراسات حالة لتطبيقات AI في الصناعة.

للعمليات الوحدة الرابعة: التحليلات المتقدمة والتنبؤية

- مقدمة للتحليلات التنبؤية.
- التحليل الإحصائي للبيانات.
- نماذج التنبؤ بالإنتاج.
- تحليل الفشل والصيانة التنبؤية.
- تحسين سلاسل الإمداد باستخدام التحليلات.
- تطبيقات التحليلات في إدارة المكامن.
- بناء نماذج اتخاذ القرار المستندة إلى البيانات.

الوحدة الخامسة: إدارة البيانات والحوكمة والأمن

- حوكمة البيانات في بيئات الصناعة.
- جودة البيانات وسلامتها.
- أمن البيانات والامتثال للوائح.
- خصوصية البيانات وأخلاقياتها.
- استراتيجيات تخزين البيانات على المدى الطويل.
- نشر حلول البيانات الضخمة.
- الصناعة. الدروس المستفادة من مشاريع البيانات الضخمة في

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

إجمالي المدة إلى بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. ٢٥-٢٠ راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل

سؤال للتأمل:

السيبراني وحماية والغاز، كيف يمكن للمؤسسات أن توازن بين الاستفادة مع تزايد حجم البيانات وتعقيدها في صناعة النفط

المعلومات الحساسة؟ من هذه البيانات وتعزيز الأمن

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

عن الدورات العامة في البيانات الضخمة ضمن السياق المتخصص لـصناعة النفط تتميز هذه الدورة بتركيزها العميق على تحليل النظرية وأحدث التطبيقات الصناعية، مع علم البيانات. نحن نقدم محتوى يربط بشكل مباشر بين والغاز، مما يجعلها مختلفة في صناعة النفط والغاز، والإنتاج والتكرير. تركز الدورة على الأدوات أمثلة عملية ودراسات حالة من عمليات التنقيب المفاهيم المشاركين من استخراج القيمة الحقيقية من البيانات مثل التعلم الآلي والتحليلات التنبؤية، لتمكين والتقنيات التي تحدث ثورة على رؤى البيانات، مما يعزز معلومات، بل نسعى لتمكين المهنيين من اتخاذ قرارات لا نقدم مجردا وتحسين كفاءة العمليات. إننا التطور. الابتكار والنمو في مؤسساتهم في هذا القطاع سريع مستنيرة بناءً