



**والتطوير لتحقيق الدورة التدريبية: الذكاء الاصطناعي وتحليلات
الابتكار المتسارع البيانات في تعزيز كفاءة البحث**

Ref: #TDD2658



مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:



الاكتشافات، وتحسين في مجال البحث والتطوير (R&D)، مما يوفر إمكانيات يمثل الذكاء الاصطناعي (AI) وتحليلات البيانات ثورة من BIG BEN Training Center إلى تزويد جودة الابتكارات. تهدف هذه الدورة التدريبية هائلة لتعزيز الكفاءة، تسريع إلى الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مختلف مراحل المشاركين بالمعرفة والأدوات اللازمة لاستغلال قوة المتخصصة (Machine Learning) ومعالجة اللغة إطلاق المنتجات. سنتعمق في كيفية استخدام تقنيات البحث والتطوير، بدءاً من توليد الأفكار وصولاً كما كميات هائلة من البيانات البحثية، تحديد الأنماط الطبيعية (Natural Language Processing) لتحليل تعلم الآلة (Machine Learning) العمليات، وتقليل زمن الوصول إلى سنستكشف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الخفية، والتنبيؤ بالاتجاهات المستقبلية. قرارات بحثية أكثر ذكاءً، وتحسين تخصيص الموارد، السوق. إن فهم هذه المفاهيم يمكن المؤسسات من اتخاذ التجارب، تحسين من رؤى الدورة على أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي وزيادة فرص النجاح في مبادراتها الابتكارية. تعتمد Google ، والذي ساهم خبراء مرموقين مثل Andrew Ng ، أحد رواد الذكاء وتطبيقاته في العلوم والهندسة، مستلهمة التعليمية وكتابه Machine Learning بشكل كبير في نشر المعرفة حول تعلم الآلة من خلال الاصطناعي عالمياً، ومؤسس Brain بهم وتحقيق للمشاركين امتلاك الأدوات اللازمة لقيادة التحول إن التعمق في هذه الاستراتيجيات ضمن. Yearning مساقته غير مسبوقة من الابتكار والكفاءة. الرقمي في أقسام البحث والتطوير الخاصة



مستويات



الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مدراء البحث والتطوير والابتكار.
- علماء البيانات ومحللو البيانات.
- المهندسون والباحثون في مجالات العلوم والتكنولوجيا.
- مدراء المنتجات والفرق التقنية.
- المتخصصون في التحول الرقمي.
- في استراتيجياتهم. المدراء التنفيذيون المهتمون بدمج الذكاء الاصطناعي
- المستشارون في مجال الابتكار والتكنولوجيا.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- صناعة التكنولوجيا والبرمجيات.
- الصناعات الدوائية والتكنولوجيا الحيوية.
- قطاع التصنيع المتقدم والروبوتات.
- الجامعات ومراكز البحث العلمي.
- القطاع المالي والتأمين.
- قطاع الطاقة والابتكار المستدام.
- الرعاية الصحية والتشخيص.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:



- قسم البحث والتطوير.
- إدارة الابتكار.
- فريق علوم البيانات.
- تطوير المنتجات.
- العمليات والتحسين.
- إدارة الجودة.
- التخطيط الاستراتيجي.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- وتطبيقاتها في البحث والتطوير. فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة
- البيانات البحثية. تطبيق أدوات تحليلات البيانات المتقدمة لتحليل
- بالنتائج في مشاريع البحث والتطوير. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الأنماط والتنبؤ
- الذكاء الاصطناعي. تحسين عمليات تصميم التجارب باستخدام منهجيات
- والتحليلات. تسريع دورة حياة الابتكار من خلال الأتمتة
- الاصطناعي. تقييم جودة البيانات وأهميتها في تطبيقات الذكاء
- البحث والتطوير. تطوير استراتيجيات لدمج الذكاء الاصطناعي في بيئة
- الذكاء الاصطناعي في الابتكار. تحديد التحديات الأخلاقية والتنظيمية لاستخدام
- الاصطناعي في البحث والتطوير. بناء فرق عمل متعددة التخصصات لاستغلال الذكاء
- الاصطناعي في البحث والتطوير. قياس العائد على الاستثمار من تطبيقات الذكاء

منهجية الدورة التدريبية:



الذكاء الاصطناعي على منهجية تطبيقية وعملية، تركز على تمكين Center تعتمد هذه الدورة التدريبية من BIG BEN Training مزيجاً من المحاضرات التفاعلية، وورش وتحليلات البيانات في سياق البحث والتطوير. ستتضمن المشاركين من تطبيق مفاهيم الصناعات التي لتحليل البيانات وتطبيق خوارزميات تعلم الآلة، العمل العملية التي تتضمن استخدام أدوات برمجية المنهجية على العمل في مشاريع جماعية صغيرة استغلت الذكاء الاصطناعي لتعزيز الابتكار. سيتم ودراسات الحالة الواقعية من مختلف الذكاء الاصطناعي، مما يعزز مهارات التفكير النقدي لحل مشكلات بحث وتطوير محددة باستخدام تقنيات تشجيع المشاركين بفعالية. تهدف هذه التغذية الراجعة من المدربين والزملاء، مما يضمن وحل المشكلات. كما سيتم توفير فرص للتعلم من خلال البحث والتطوير الخاصة بهم، وتحقيق المنهجية إلى بناء قدرات المشاركين في قيادة التحول تعميق الفهم وتطبيق المفاهيم الابتكار المتسارع. أقصى استفادة من البيانات والذكاء الاصطناعي لتحقيق الرقمي في أقسام

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

البيانات في البحث والتطوير. الوحدة الأولى: أساسيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات



- مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
- أهمية البيانات الضخمة في الابتكار.
- المختلفة، دور الذكاء الاصطناعي في مراحل البحث والتطوير
- أنواع البيانات في البحث والتطوير وكيفية جمعها.
- والتطوير، تحديات دمج الذكاء الاصطناعي في بيئة البحث
- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومسؤولياته في الابتكار.
- المختلفة، أمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصناعات

المتقدمة. الوحدة الثانية: أدوات وتقنيات تحليلات البيانات

- جمع وتنظيف وتجهيز البيانات البحثية.
- تقنيات الإحصاء الوصفي والاستدلالي.
- التصوير البياني للبيانات (Data Visualization).
- مقدمة إلى تعلم الآلة: التعلم المراقب وغير المراقب.
- خوارزميات شائعة: الانحدار، التصنيف، التجميع.
- أدوات برمجية لتحليل البيانات (مثل Python/R).
- البحثية. تحليل النصوص ومعالجة اللغة الطبيعية في البيانات

الأفكار والاكتشاف. الوحدة الثالثة: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توليد

- استخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار ابتكارية.
- اكتشاف الأنماط والارتباطات في البيانات المعقدة.
- التنبؤ بالاتجاهات التكنولوجية والسوقية.
- والمنشورات العلمية. الذكاء الاصطناعي في تحليل براءات الاختراع
- تحديد الفجوات البحثية والفرص الجديدة.
- النمذجة والمحاكاة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تعزيز الإبداع البشري بالتعاون مع الذكاء الاصطناعي.



البحث والتطوير. الوحدة الرابعة: الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات

- الذكاء الاصطناعي في تصميم التجارب وتحسينها.
- البحثية. أتمتة المهام المتكررة في المختبرات والعمليات
- تحسين إدارة سلاسل التوريد الخاصة بالبحث والتطوير.
- الاصطناعي. تحسين جودة المنتجات والعمليات باستخدام الذكاء
- الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتسريع الإنجاز.
- التنبؤ بالفشل وتحديد المشكلات المحتملة.
- التحسين المستمر لعمليات البحث والتطوير.

وقياس الأثر. الوحدة الخامسة: استراتيجيات دمج الذكاء الاصطناعي

- والتطوير. وضع استراتيجية لتبني الذكاء الاصطناعي في البحث
- بناء فرق عمل متعددة التخصصات (AI & R&D).
- التغلب على التحديات الثقافية والتنظيمية.
- الاصطناعي في البحث والتطوير. قياس العائد على الاستثمار من مبادرات الذكاء
- أمن البيانات والخصوصية في سياق الذكاء الاصطناعي.
- التوجهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في الابتكار.
- الاصطناعي بفاعلية في البحث والتطوير. دراسات حالة عملية: شركات رائدة تستخدم الذكاء

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



المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

الأخلاقية التي يجب الإبداع البشري والحدس العلمي في عمليات البحث إلى أي مدى يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل مراعاتها عند الاعتماد المتزايد على الأنظمة الذكية؟ والتطوير، وما هي الحدود

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



ميزة تنافسية الاصطناعي وتحليلات البيانات مباشرة في صميم عمليات تتميز هذه الدورة بتركيزها الفريد على دمج الذكاء عام، نحن نغوص في تطبيقاته المحددة حقيقية. خلافاً للدورات التي تركز على الذكاء البحث والتطوير، مما يوفر للمشاركين أمثلة حية العلمية إلى تحسين كفاءة العمليات. نركز على التي تخدم أغراض الابتكار، من تسريع الاكتشافات الاصطناعي بشكل ملموسة. كما تشمل الدورة ودراسات حالة توضح كيف يمكن للشركات الاستفادة من الجوانب العملية والتطبيقية، مع توفير المشاركون قادرين على تطبيق ما يتعلمونه تدريباً على الأدوات والتقنيات الحديثة، مما يضمن هذه التقنيات لتحقيق نتائج قيمة من استثمارات محترف يسعى لقيادة الابتكار في عصر البيانات على الفور. هذا التميز يجعل الدورة ضرورية لأي أن يكون البحث والتطوير. والذكاء الاصطناعي، وتحقيق أقصى