



التدريبية: الذكاء الاصطناعي وتخطيط المدن

الذكية والتنمية الحضرية الدورة

Ref: #AI2838





## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:



الحضرية، وهي مصممة التدريبية المتخصصة حول الذكاء الاصطناعي وتخطيط يقدم Big Ben Training Center هذه الدورة والمستثمرين في البنية التحتية، وكل من للمخططين العمرانيين، والمهندسين، وصناع القرار في المدن الذكية والتنمية غير مسبوقه لبناء مدن أكثر استدامة وفعالية. في ظل التوسع يسعى إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي (AI) البلديات، الخدمات الأساسية. يوفّر الذكاء تتعلق بالازدحام المروري، واستهلاك الطاقة، وإدارة الحضري المتسارع، تواجه المدن تحديات مفاهيم مثل الحضرية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية للمدن، ودعم الاصطناعي حلولاً مبتكرة لتحسين جودة الحياة النفايات، وتوفير الحضرية الضخمة (Big Data Analytics)، إنترنت الأشياء (IoT) في المدن الذكية، وتحليل التنمية المستدامة. استغطي الدورة والسلامة العامة. البنية التحتية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في والنماذج التنبؤية (Predictive Models) لتخطيط البيانات قرارات تخطيطية مستنيرة، وتحسين سيتعلم المشاركون كيفية توظيف أدوات وتقنيات الذكاء إدارة النقل، والطاقة الذكية، تهدف الدورة إلى تمكين المختصين من فهم إمكانات الخدمات البلدية، وتطوير مبادرات المدن الذكية. الاصطناعي لاتخاذ هذه الدورة مشاريع مدن ذكية فعالة، وقيادة التحول نحو مستقبل الذكاء الاصطناعي في المجال الحضري، وتصميم وتنفيذ الاجتماع Saskia Sassen، (Sassen من أعمال البروفيسورة ساسكيا ساسكيا Saskia) حضري أكثر ذكاءً واستدامة. نستلهم في أهمية دمج التكنولوجيا مع الحضرية، عالمية



تقدم الدورة دراسات حالة واقعية لمدن عالمية رائدة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية للمدينة. ستقدم الشهيرة، التي أبرزت والتطبيقية، ملموس في التنمية الحضرية، مما يعزز فهم المشاركين نجحت في تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي لتحقيق للجوانب العملية



## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- المخططين العمرانيين
- مهندسي المدن
- المهندسين المدنيين
- مديري البلديات والمؤسسات الحكومية
- المستشارين في التنمية الحضرية
- صناع السياسات الحضرية
- المطورين العقاريين
- المتخصصين في النقل والبنية التحتية
- مهندسي أنظمة المدن الذكية
- الباحثين والأكاديميين في المجالات الحضرية

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- الحكومة والبلديات
- التخطيط العمراني والهندسة المعمارية
- الاستثمار العقاري والتطوير
- النقل واللوجستيات
- الطاقة والمرافق العامة
- الأمن والسلامة
- التكنولوجيا والاتصالات
- الاستشارات الهندسية والحضرية
- التعليم والبحث العلمي
- إدارة الموارد المائية والنفايات



## الأقسام المؤسسة المستهدفة:

- إدارة التخطيط العمراني.
- إدارة البنية التحتية.
- إدارة النقل.
- إدارة المرافق والخدمات.
- إدارة التنمية المستدامة.
- إدارة الابتكار والتحول الرقمي.
- إدارة الأمن والسلامة.
- إدارة المعلومات الجغرافية (GIS).
- مراكز البحوث الحضرية.
- قسم إدارة البيانات.

## أهداف الدورة التدريبية:

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



- الذكية، فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومفهوم المدن
- الذكية، تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخطيط المدن
- تخطيطية، استخدام تحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات
- الذكية، تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة أنظمة النقل
- الحضرية، فهم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الطاقة
- المدن، توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الأمن والسلامة في
- البنية التحتية الحضرية، تصميم استراتيجيات لدمج الذكاء الاصطناعي في
- لتطبيق الذكاء الاصطناعي في المدن، تقييم الفرص والتحديات الأخلاقية والقانونية
- المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، بناء رؤى مستنيرة حول مستقبل التنمية الحضرية
- فعال، القدرة على المساهمة في مشاريع المدن الذكية بشكل

## منهجية الدورة التدريبية:



اللازمة لدمج منهجية تدريبية تفاعلية وتطبيقية، تهدف إلى تزويد يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة على محاضرات نظرية معمقة حول مفاهيم الذكاء الاصطناعي في تخطيط وتطوير المدن الذكية. المشاركون بالمعرفة والمهارات بالإضافة إلى ورش عمل عملية تستكشف أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البيئة الحضرية، تشمل المنهجية يعزز فهم المشاركين على دراسات حالة واقعية لمدينة عالمية ناجحة في تبني تحليل البيانات والنماذج التنبؤية. سيتم التركيز جماعي تهدف إلى تطوير مشاريع مدن ذكية للجوانب العملية والتطبيقية. تتضمن الدورة جلسات حلول الذكاء الاصطناعي، مما لتحديات التنمية المكتسبة. يتم تشجيع المناقشات المفتوحة لتبادل افتراضية، مما يتيح للمشاركين تطبيق المفاهيم عمل الخبراء لضمان تطوير مهاراتهم في تخطيط الحضرية. يتلقى المشاركون تغذية راجعة منتظمة من الخبراء وتطوير حلول مبتكرة المدن الذكية بالذكاء الاصطناعي. المدربين

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### مفاهيم أساسية. الوحدة الأولى: المدن الذكية والذكاء الاصطناعي:



- مقدمة إلى مفهوم المدينة الذكية ومكوناتها<sup>١</sup>
- تطور التنمية الحضرية والتحديات المعاصرة<sup>١</sup>
- الحضري<sup>١</sup> مقدمة إلى الذكاء الاصطناعي ودوره في التخطيط
- إنترنت الأشياء (IoT) كأساس للمدن الذكية<sup>١</sup>
- الحضري<sup>١</sup> البيانات الضخمة (Big Data) وتحليلها في السياق
- التحية للمدن<sup>١</sup> أهمية التكامل بين الذكاء الاصطناعي والبنية
- لمحة عامة عن استراتيجيات المدن الذكية العالمية<sup>١</sup>

## والتنقل الحضري<sup>١</sup> الوحدة الثانية: الذكاء الاصطناعي في إدارة النقل

- تحسين تدفق حركة المرور باستخدام الذكاء الاصطناعي<sup>١</sup>
- (Intelligent Transportation Systems - ITS) أنظمة النقل الذكية (Intelligent Transportation)
- العمراني<sup>١</sup> السيارات ذاتية القيادة وتأثيرها على التخطيط
- الاصطناعي<sup>١</sup> تحسين وسائل النقل العام باستخدام البيانات والذكاء
- إدارة مواقف السيارات الذكية<sup>١</sup>
- التنبؤ بالازدحام المروري وحلوله<sup>١</sup>
- تخطيط البنية التحتية للنقل المستقبلي<sup>١</sup>

## المستدامة وإدارة الموارد<sup>١</sup> الوحدة الثالثة: الذكاء الاصطناعي والطاقة

- الشبكات الذكية (Smart Grids) وإدارة الطاقة<sup>١</sup>
- المباني<sup>١</sup> تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الطاقة في
- إدارة الموارد المائية الذكية<sup>١</sup>
- أنظمة إدارة النفايات المدعومة بالذكاء الاصطناعي<sup>١</sup>
- والمياه<sup>١</sup> استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الهواء
- الاصطناعي<sup>١</sup> المدن الخضراء والاستدامة البيئية بتقنيات الذكاء
- نماذج التنبؤ باستهلاك الطاقة والمياه<sup>١</sup>



## العامه والخدمات البلدية. الوحدة الرابعة: الذكاء الاصطناعي والأمن والسلامة

- الجرائم. الذكاء الاصطناعي في المراقبة الأمنية وكشف
- الاصطناعي. أنظمة الاستجابة للطوارئ المدعومة بالذكاء
- الاصطناعي. تخطيط الاستجابة للكوارث الطبيعية باستخدام الذكاء
- الاصطناعي. تحسين الخدمات البلدية (الإدارة، الصيانة) بالذكاء
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التخطيط الصحي الحضري.
- الحدائق الذكية والمساحات الخضراء.
- الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الحكومية.

## المدن الذكية. الوحدة الخامسة: التحديات، الأخلاقيات، ومستقبل

- بالمدن. التحديات التقنية في تطبيق الذكاء الاصطناعي
- الأمن السيبراني وحماية البيانات في المدن الذكية.
- الحضرة (الخصوصية، التحيز). الاعتبارات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في البيئة
- دور المواطن في المدن الذكية (المشاركة الرقمية).
- السياسات والتشريعات الداعمة لتنمية المدن الذكية.
- تمويل مشاريع المدن الذكية.
- رؤى مستقبلية للمدن الذكية والذكاء الاصطناعي.

## 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:

تُستخدم لتعزيز تخطيط المدن الذكية، كيف يمكن للمخططين وصناع مع التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الفجوات القائمة أو خلق أشكال جديدة من العدالة الاجتماعية، والشمولية، والمساواة، بدلاً القراراً ضمان أن هذه التكنولوجيا الإقصاء في البيئات الحضرية؟ من تفاقم

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟



للمشاركين فهماً توظيف الذكاء الاصطناعي في تخطيط المدن الذكية تتميز هذه الدورة بتقديمها رؤية متكاملة وعملية حول هو دمج المفاهيم النظرية للذكاء الاصطناعي عميقاً لكيفية بناء مدن أكثر كفاءة واستدامة. ما والتنمية الحضرية، مما يتيح الحضرية، من التركيز على التحديات والفرص الفريدة التي تواجه مع التطبيقات الواقعية في السياق الحضري، مع يميزنا البيانات الضخمة والتحليلات النقل والطاقة إلى الأمن والخدمات البلدية، مع المدن. نغطي مجموعة واسعة من القطاعات تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لتصميم وتنفيذ التنبؤات لاتخاذ قرارات مستنيرة. الدورة تركز على إبراز كيفية استخدام لأي محترف يسعى المعقدة، وقيادة التحول نحو مستقبل حضري أكثر ذكاءً استراتيجيات المدن الذكية، وحل المشكلات الحضرية للمساهمة في بناء مدن المستقبل. وابتكاراً، مما يجعلها ضرورية