



# التحتية الرقمية الدورة التدريبية: تصميم وتخطيط المدن الذكية والبنية

Ref: #CAD7583



## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة





وعميقاً للمفاهيم والتقنيات وتخطيط المدن الذكية والبنية التحتية الرقمية تُقدم هذه الدورة التدريبية المتخصصة في تصميم تعزيز المدن الذكية مستقبل التنمية الحضرية، حيث تدمج الأساسية والمتقدمة في هذا المجال الحيوي. تُعد منظوراً شاملاً حضرية مترابطة تستفيد من الاستدامة، وتقديم خدمات حضرية أكثر كفاءة. تتناول التكنولوجيا والابتكار لتحسين جودة الحياة، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. تستكشف (IoT) البيانات، الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء الدورة كيفية بناء بيئات الذكية، إدارة الطاقة، وتحسين بدءاً من البنية التحتية المادية والرقمية وصولاً الدورة الأبعاد المتعددة لتخطيط المدن الذكية، أحدث المنهجيات الكبيرة وتحليلاتها في اتخاذ قرارات تخطيطية الخدمات العامة، مع التركيز على دور البيانات إلى أنظمة النقل يستلهم هذا النهج من أعمال رواد في المعتمدة عالمياً لتمكين المشاركين من قيادة عملية مستنيرة. يركز التدريب على دمج والمهندس الحضري المعروف بأبحاثه في تصميم المدن هذا المجال مثل البروفيسور Carlo Ratti، المعماري التحول الحضري. Smart Cities: Big الحضرية. كما تتناول الدورة مفاهيم مستوحاة من كتاب الذكية واستخدام التقنيات الرقمية في الفضاءات التكنولوجيا في تحويل المدن. يقدم BIG الذي يُعد مرجعاً أساسياً "Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia" المدن لتزويد المشاركين بالمهارات العملية والنظرية هذه الدورة المصممة بعناية من BEN Training Center لفهم تطبيق تخطيط وتصميم



وتحقيق التميز في مشاريع التنمية الحضرية الذكية، مما يمكنهم من قيادة الابتكار في مجالهم اللازمة لمواجهة تحديات المستقبلية.



## لأ الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مخططو المدن.
- مهندسو النقل.
- مهندسو الاتصالات.
- مهندسو البنية التحتية.
- المطورون العقاريون.
- صناع القرار في البلديات.
- الباحثون في التنمية الحضرية.
- طلاب التخطيط الحضري والهندسة.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع التخطيط الحضري.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- شركات تطوير المدن الذكية.
- البلديات والجهات الحكومية.
- صناعة النقل والمواصلات.
- صناعة الطاقة والمرافق.
- شركات الأمن السيبراني.
- المؤسسات البحثية والأكاديمية.

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:



- أقسام التخطيط العمراني.
- أقسام تقنية المعلومات.
- أقسام البنية التحتية.
- أقسام النقل والمواصلات.
- أقسام إدارة المشاريع الذكية.
- أقسام الاستدامة والتنمية.
- أقسام الخدمات الرقمية.

## أهداف الدورة التدريبية:

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

- الرقمية: فهم عميق لمفاهيم المدن الذكية والبنية التحتية
- القدرة على تخطيط وتصميم مكونات المدينة الذكية.
- الحضرة: تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء (IoT) في البيئات
- تصميم حلول النقل الذكي.
- إدارة البيانات الضخمة وتحليلها للمدن الذكية.
- تأمين البنية التحتية الرقمية للمدن.
- تحسين كفاءة استخدام الطاقة والموارد.
- ابتكار حلول حضرية مستدامة.
- فهم تحديات وحلول أمن البيانات في المدن الذكية.
- صياغة السياسات والاستراتيجيات للمدن الذكية.
- التعاون بفعالية في مشاريع المدن الذكية.
- الذكية: تحقيق التكامل بين الأنظمة المختلفة في المدن



## منهجية الدورة التدريبية:

للمشاركين. الدورة على مقارنة شاملة ومتكاملة تجمع بين النظرية تعتمد منهجية BIG BEN Training Center في هذه الذكية والبنية التحتية تبدأ الدورة بشرح مفصل للمفاهيم الأساسية والمتقدمة والتطبيق العملي، لضمان أقصى استفادة يطبق الاقتصادية، والاجتماعية التي تكمن وراء هذا الرقمية، مع التركيز على الأسس التكنولوجية، في تصميم وتخطيط المدن ويصقل مهاراتهم المشاركون ما يتعلمونه على سيناريوهات مدن ذكية المفهوم. تتضمن المنهجية ورش عمل مكثفة حيث من مدن ذكية عالمية ناجحة، لتوضيح في استخدام الأدوات والتقنيات اللازمة. يتم تحليل افتراضية، مما يعزز فهمهم العملي تعليمية الحضرية. يشجع التدريب على العمل الجماعي وتبادل كيفية تطبيق الحلول المبتكرة لمواجهة التحديات دراسات حالة لتقييم التقدم وتقديم التوجيه اللازم. تفاعلية ومحفزة. كما تُقدم جلسات تغذية راجعة الخبرات بين المشاركين، مما يخلق بيئة الذكية. هذه أن يكون التدريب محدثاً وذو صلة باحتياجات سوق تُستخدم أحدث الأدوات والمنصات التكنولوجية لضمان منتظمة اللازمة للتميز في مجال تصميم المنهجية تضمن أن يكتسب المتدرب المعرفة العميقة العمل المتغيرة في مجال المدن وتخطيط المدن الذكية والمهارات التطبيقية



## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):<sup>١</sup>

### الوحدة الأولى: أساسيات المدن الذكية ومكوناتها.<sup>١</sup>

- مفهوم المدينة الذكية ونشأتها.<sup>١</sup>
- التقنيات.<sup>١</sup> مكونات المدينة الذكية الرئيسية (البنية التحتية،  
الركائز الأساسية للتنمية الحضرية الذكية.<sup>١</sup>
- دور البيانات الضخمة وتحليلها.<sup>١</sup>
- (Blockchain) التقنيات الناشئة في المدن الذكية (AI, IoT).<sup>١</sup>
- أمثلة على المدن الذكية حول العالم.<sup>١</sup>
- الفرص والتحديات في تخطيط المدن الذكية.<sup>١</sup>

### والاتصالات.<sup>١</sup> الوحدة الثانية: البنية التحتية الرقمية

- شبكات الاتصالات المتقدمة (5G, LoRaWAN).<sup>١</sup>
- منصات إنترنت الأشياء (IoT) في المدن.<sup>١</sup>
- الحوسبة السحابية والحوسبة الطرفية.<sup>١</sup>
- أمن البيانات والخصوصية في المدن الذكية.<sup>١</sup>
- البنية التحتية الرقمية لجمع البيانات.<sup>١</sup>
- تكامل الأنظمة الرقمية.<sup>١</sup>
- دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات.<sup>١</sup>

### الوحدة الثالثة: تطبيقات المدن الذكية.<sup>١</sup>



- النقل الذكي وأنظمة إدارة المرور<sup>١</sup>
- أنظمة إدارة الطاقة والمباني الذكية<sup>١</sup>
- إدارة النفايات والموارد بذكاء<sup>١</sup>
- الصحة الذكية والخدمات الطبية<sup>١</sup>
- الأمن والسلامة في المدن الذكية<sup>١</sup>
- الإضاءة الذكية والتحكم البيئي<sup>١</sup>
- الزراعة الحضرية الذكية<sup>١</sup>

## الوحدة الرابعة: التخطيط الحضري للمدن الذكية<sup>١</sup>

- استراتيجيات تخطيط المدن الذكية<sup>١</sup>
- صياغة السياسات والتشريعات الداعمة<sup>١</sup>
- المشاركة المجتمعية في عملية التخطيط<sup>١</sup>
- التمويل والاستثمار في مشاريع المدن الذكية<sup>١</sup>
- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) للمدن الذكية<sup>١</sup>
- التصميم الحضري المستدام<sup>١</sup>
- دراسات الجدوى للمشاريع الذكية<sup>١</sup>

## الوحدة الخامسة: مستقبل المدن الذكية والتحديات<sup>١</sup>

- المدن المرنة والمستدامة<sup>١</sup>
- المدن المحايدة للكربون<sup>١</sup>
- الابتكار المفتوح والحوكمة الذكية<sup>١</sup>
- تحديات التنفيذ والتشغيل<sup>١</sup>
- الفرص الاقتصادية والاجتماعية<sup>١</sup>
- مراجعة مشروع مدينة ذكية<sup>١</sup>
- النماذج المستقبلية للمدن الذكية<sup>١</sup>



## 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:

الحضرية؟ تحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي والحفاظ على كيف يمكن لتصميم وتخطيط المدن الذكية أن يسهم في الهوية الثقافية والتاريخية للمجتمعات

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



مجرد تعليماً جوانب تكنولوجية تصميم وتخطيط المدن الذكية والبنية التحتية تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل والعميق على الحديثة مع مبادئ التخطيط الحضري لإنشاء بيئات فردية. نحن نقدم رؤى معمقة حول كيفية دمج التقنيات الرقمية، مما يتجاوز التي تشكل حيث لا يقتصر على نوع معين من التكنولوجيا، بل يغطي حضرة ذكية ومستدامة. يتميز المحتوى بالشمولية من مدن ذكية حول العالم، مما المدينة الذكية، من النقل إلى الطاقة إلى الأمن. مجموعة واسعة من الأنظمة والتطبيقات وتحسين جودة الحياة. إضافة إلى ذلك، تتميز يوضح كيفية تطبيق هذه المفاهيم لحل مشكلات حضرية نقدم أمثلة عملية المهارات اللازمة البيانات، الأمن السيبراني، والمشاركة المجتمعية، الدورة بتركيزها على أفضل الممارسات في إدارة معقدة المشاركين ليكونوا قادة في مجال التنمية لقيادة مشاريع المدن الذكية بنجاح. هذه الدورة مما يضمن أن يكتسب المتدربون وتحقيق التميز في مشاريع المدن الذكية الحضرية، قادرين على قيادة الابتكار في مجالهم تُعد