



**التدريبية: الاستدامة في المدن الذكية:  
وإدارة البنى التحتية المستدامة الدورة  
التخطيط، التنفيذ،**



يوليو ٢٠٢٦ ١٧ - ١٣

ميونخ

(للشخص الواحد) € ٥١٠٠

Ref: #SUS9722\_451188



مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:



المستدامة. يبرز المستقبلي، حيث تسعى إلى تحسين جودة الحياة، وتعزيز بُعد المدن الذكية محوراً أساسياً للتطور الحضري يخدم الأهداف البيئية مفهوم الاستدامة في المدن الذكية كعنصر حاسم لضمان الكفاءة التشغيلية، وتحقيق التنمية هذه الدورة التدريبية BIG BEN Training Center والاجتماعية والاقتصادية على المدى الطويل. يقدم أن التطور التكنولوجي التقنيات الحديثة والتنفيذ، وإدارة البنى التحتية المستدامة في سياق المتقدمة التي تستكشف الأبعاد المتعددة للتخطيط، البيانات الضخمة لدعم الحلول الحضرية مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي، المدن الذكية. سنتناول كيفية دمج إلى أنظمة النقل المستدامة وإدارة النفايات. تستلهم المستدامة، بدءاً من إدارة الطاقة الذكية ووصولاً وتحليلات المستدام ودور ، وهو عالم اجتماع بريطاني معروف، والذي Giddens هذه الدورة من أعمال رواد مثل البروفيسور Anthony والتحديات الشائعة، التكنولوجيا في تشكيل المجتمعات الحديثة. سنركز على ناقش في أعماله أهمية التخطيط الحضري أيضاً قدرة على الصمود ومستدامة بيئياً وكيفية التغلب عليها لبناء مدن ليست فقط ذكية، بل أفضل الممارسات العالمية، والمسؤولية البيئية لتصميم وتطوير مشاريع المدن الذكية التي توازن بين واجتماعياً. ستوفر الدورة إطاراً عملياً للمشاركين للأجيال القادمة. والاجتماعية، وتساهم في بناء مستقبل حضري مزدهر الابتكار التكنولوجي



## الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسو التخطيط العمراني والمدني.
- مطورو المدن والمشاريع العقارية.
- صانعو السياسات والمسؤولون الحكوميون.
- مديرو المشاريع في القطاعين العام والخاص.
- متخصصو التكنولوجيا والابتكار الحضري.
- خبراء الاستدامة والبيئة.
- الاستشاريون في مجال المدن الذكية والتنمية الحضرية.
- الباحثون والأكاديميون في المجالات ذات الصلة.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- التخطيط العمراني والتطوير العقاري.
- الهيئات الحكومية والبلديات.
- قطاع التكنولوجيا والاتصالات.
- شركات الطاقة المتجددة والمرافق العامة.
- النقل واللوجستيات.
- إدارة النفايات والموارد.
- الاستشارات الهندسية والبيئية.
- شركات البناء والتصميم المستدام.
- الأمن والسلامة الحضرية.

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:



- إدارات التخطيط والتطوير الحضري.
- أقسام الهندسة المدنية والمعمارية.
- إدارات البنى التحتية والمرافق.
- أقسام الاستدامة والبيئة.
- إدارات تكنولوجيا المعلومات والابتكار.
- أقسام إدارة المشاريع.
- وحدات البحث والتطوير.
- إدارات السياسات والتنظيم.

## أهداف الدورة التدريبية:

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



- المتكاملة. فهم مفهوم المدن الذكية المستدامة وأبعادها
- المستدامة. تحليل العلاقة بين التكنولوجيا والتنمية الحضرية
- تصميم خطط حضرية مستدامة تدمج التقنيات الذكية.
- تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في التخطيط الحضري.
- تقييم واختيار الحلول التكنولوجية المستدامة للمدن.
- إدارة مشاريع البنية التحتية الذكية بكفاءة.
- طاقة، نفايات). تطوير استراتيجيات لإدارة الموارد بكفاءة (ماء،
- تعزيز النقل المستدام والحلول التنقلية الذكية.
- دمج الطاقة المتجددة في أنظمة المدن الذكية.
- قياس وتقييم الأداء المستدام للمدن الذكية.
- والاستدامة. فهم السياسات والتشريعات المتعلقة بالمدن الذكية
- المستدامة. تعزيز مشاركة المجتمع في مبادرات المدن الذكية
- تحديد وإدارة المخاطر في مشاريع المدن الذكية.
- بناء شراكات فعالة لتطوير المدن الذكية المستدامة.
- تطوير رؤية شاملة لمدن المستقبل المستدامة.

## منهجية الدورة التدريبية:



في المدن مكثفة، مصممة خصيصاً لتزويد المشاركين بالمعرفة تتبع هذه الدورة التدريبية منهجية تفاعلية وتطبيقية تقدم المفاهيم الأساسية الذكية. يعتمد BIG BEN Training Center على مزيج من والمهارات اللازمة في مجال الاستدامة يتم تعزيز الفهم من خلال دراسات حالة وأحدث التطورات في التخطيط الحضري المستدام وتقنيات المحاضرات التوضيحية التي الجماعي الذكية، مما يتيح للمشاركين تحليل النجاحات واقعية لمدن عالمية رائدة في تطبيق حلول الاستدامة المدن الذكية. مستدامة، مما يعزز وورش العمل التطبيقية، حيث يقوم المشاركون بتصميم والتحديات. جزء كبير من الدورة مخصص للعمل التفاعلية والنقاشات المفتوحة لتبادل قدراتهم على حل المشكلات والتفكير الابتكاري. يتم مقترحات لمشاريع مدن ذكية بناءة من المدربين الخبراء. تهدف هذه المنهجية إلى الخبرات والرؤى بين المشاركين، وتوفير تغذية راجعة تشجيع الجلسات روابط خارجية في سياقاتهم المهنية، وقيادة مشاريع المدن الذكية تمكين المشاركين من تطبيق المفاهيم المكتسبة مباشرة مركزة وذات جودة عالية. أو أسماء منصات أو شركات تدريب أخرى، مما يضمن بيئة المستدامة بفعالية، وذلك دون تضمين أي تعليمية

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: مقدمة في المدن الذكية والاستدامة.



- مفهوم المدن الذكية ومكوناتها الأساسية.
- تعريف الاستدامة الحضرية وأبعادها المتكاملة.
- المستدامة. العلاقة التكافلية بين المدن الذكية والتنمية
- المستدامة. التحديات الحضرية العالمية ودور الحلول الذكية
- وتأثيره على المدن. الإطار العالمي لأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
- الضخمة، الذكاء الاصطناعي. تقنيات المدن الذكية: إنترنت الأشياء، البيانات
- نماذج لمدن ذكية مستدامة عالمياً.

## الوحدة الثانية: تخطيط المدن الذكية المستدامة.

- مبادئ التخطيط الحضري المستدام.
- دمج التكنولوجيا في الخطط الحضرية الشاملة.
- تصميم البنية التحتية الخضراء والمرنة.
- استراتيجيات إدارة الأراضي والمساحات الخضراء.
- تخطيط المجتمعات المستدامة والمرافق الذكية.
- دور التخطيط التشاركي في المدن الذكية المستدامة.
- دراسات جدوى لمشاريع المدن الذكية المستدامة.

## الوحدة الثالثة: تنفيذ الحلول الذكية المستدامة.



- الشبكات الذكية). طول الطاقة الذكية والمستدامة (الطاقة المتجددة،
- النقل العام). أنظمة النقل الذكي والمستدام (المركبات الكهربائية،
- إدارة المياه الذكية وترشيد الاستهلاك.
- أنظمة إدارة النفايات الذكية والاقتصاد الدائري.
- الأمن والسلامة في المدن الذكية.
- البناء الأخضر ومواد البناء المستدامة.
- تمويل مشاريع المدن الذكية المستدامة.

## المستدامة. الوحدة الرابعة: إدارة وتشغيل المدن الذكية

- إدارة البنى التحتية الذكية وصيانتها.
- استخدام البيانات والتحليلات لتحسين الأداء.
- نماذج الحوكمة الذكية والشفافية.
- تعزيز الابتكار الحضري المستمر.
- إدارة المرونة الحضرية ومواجهة الكوارث.
- دور المواطنين في تشغيل المدن الذكية.
- تحديات التشغيل والصيانة.

## الوحدة الخامسة: التوجهات المستقبلية والابتكار.

- المدن الذكية والتحول الرقمي.
- الحضري. دور التوأم الرقمي (Digital Twin) في التخطيط
- المدن الصامدة والمناخية.
- التحديات الاجتماعية والأخلاقية للمدن الذكية.
- الذكية. الشراكات بين القطاعين العام والخاص في المدن
- سيناريوهات مستقبلية للمدن الذكية المستدامة.
- ورشة عمل: تصميم مشروع مدينة ذكية مستدامة.



## 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:

فجوة رقمية قد تزيد ضمان دمج هذه التقنيات بطريقة تعزز العدالة مع التطور السريع للتقنيات الذكية، كيف يمكن للمدن من التفاوت بين سكانها؟ الاجتماعية والشمولية، وتتجنب

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



التخطيط الحضري المدن الذكية، حيث لا تقتصر على الجانب التكنولوجي تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل على الاستدامة في  
نقدم رؤى متعمقة حول كيفية دمج المستدام، والتنفيذ العملي، والإدارة الفعالة للبنى فحسب، بل تمتد لتشمل أبعاد  
يربط الحياة الحضرية، مع التركيز على الأمثلة العالمية التقنيات الذكية لتعزيز الكفاءة البيئية وجودة التحتية المستدامة.  
وتنفيذ مشاريع مدن ذكية بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية، مما الرائدة. ما يميزنا هو تقديم إطار عمل متكامل  
الموارد بكفاءة، وتعزيز النقل المستدام، ودمج حقيقية. نركز على تزويدهم بالأدوات اللازمة لإدارة يمكّن المشاركين من تصميم  
نسعى لإعداد للمعلومات، بل هي منصة لتبادل الخبرات وتطوير حلول الطاقة المتجددة. هذه الدورة ليست مجرد نقل  
أكثر ذكاءً، مرونةً، واستدامةً بيئيًا مهنيين قادرين على المساهمة بفعالية في بناء مدن مبتكرة للتحديات الحضرية المعاصرة.  
واجتماعياً. مستقبلية