للتخطيط العمراني الدورة التدريبية: إدارة البيانات الجغرافية المكانية (GIS)

اغسطس - ٠٤ سبتمبر ٢٠٢٦ ٣١

باريس

٥٧٠٠ € (للشخص الواحد)

Ref: #DM1067_360905

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

حيوية وأساسية للمهنيين في المتزايدة، أصبحت إدارة البيانات الجغرافية في ظل التوسع العمراني السريع والتحديات البيئية رؤى نظم المعلومات الجغرافية من جمع، تخزين، تحليل، مجال التخطيط العمراني والتنمية المستدامة. تمكن المكانية (GIS) أداة البنية التحتية، إدارة الموارد، عميقة لدعم اتخاذ القرارات في مجالات مثل تخصيص وتصور البيانات المرتبطة بالموقع، مما يوفر منهجاً شاملاً يغطي BIG BEN Training Center والاستجابة للكوارث. تقدم هذه الدورة التدريبية من الأراضي، تطوير أنواع البيانات المكانية، تقنيات التخطيط العمراني. ستتناول الدورة المفاهيم لتعزيز فعالية GIS أفضل الممارسات في استخدام نظم لمعالجة قضايا المدن الحديثة. تستند الدورة إلى رؤى التحليل المتقدمة، وكيفية تطبيق هذه الأدوات الأساسية لـGIS، وهو (مايكل Michael F. Goodchild المعلومات الجغرافية والتخطيط الإقليمي، مثل أكاديمية وعملية من خبراء مرموقين في والتطبيقية. بإسهاماته النظرية والتطبيقية في هذا المجال، مما أحد رواد علم المعلومات الجغرافية، ومعروف جودتشايلد)، الجغرافية المكانية، مما يعزز ستمكن هذه الدورة المتدربين من الاستفادة القصوى من يضمن محتوى غنياً بالمعرفة النظرية مجتمعات أكثر استدامة ومرونة. قدراتهم في تطوير المدن الذكية والمساهمة في بناء قوة البيانات

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- المخططون العمرانيون.
- مهندسو التخطيط.
- الجغرافيون.
- مهندسو البنية التحتية.
- متخصصو نظم المعلومات الجغرافية (GIS).
- مسؤولو إدارة الأراضي والعقارات.
- صناع القرار في البلديات والهيئات الحكومية.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- التخطيط العمراني والإقليمي.
- البلديات والإدارات المحلية.
- الهيئات الحكومية وما في حكمها (مثل وزارة الإسكان، البيئة).
- الاستشارات الهندسية والتخطيطية.
- تطوير العقارات.
- إدارة الموارد الطبيعية.
- النقل والخدمات اللوجستية.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة التخطيط العمراني.
- نظم المعلومات الجغرافية (GIS).
- البيئة.
- البنية التحتية.
- إدارة الأراضي.
- المشاريع الهندسية.
- التنمية الاقتصادية.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم أساسيات البيانات الجغرافية المكانية و GIS
- والموزعة). التمييز بين أنواع البيانات المكانية (المتجهة
- جمع ومعالجة البيانات المكانية من مصادر مختلفة.
- إجراء تحليلات مكانية متقدمة لدعم التخطيط.
- استخدام أدوات GIS لتصميم الخرائط الفعالة.
- تطبيق GIS في تطوير المدن الذكية.
- المكانية. تقييم تأثير المشاريع العمرانية باستخدام البيانات
- استخدام GIS في إدارة الموارد الطبيعية.
- فهم دور GIS في التنمية المستدامة.
- الجغرافية. اتخاذ قرارات تخطيطية مستنيرة بناءً على البيانات

منهجية الدورة التدريبية:

مجال التخطيط مصممة لتمكين المشاركين من استخدام نظم المعلومات تتبنى هذه الدورة التدريبية منهجية عملية وتطبيقية، التفاعلية، التي تشرح المفاهيم الأساسية العمراني. يتم تقديم المحتوى من خلال مزيج من الجغرافية (GIS) بفعالية في سيقوم وورش العمل التطبيقية المكثفة التي تتيح للمشاركين للبيانات الجغرافية المكانية والتحليل المكاني، المحاضرات حقيقية، وتحليل سيناريوهات المتدربون بتطبيق التقنيات المكتسبة على مجموعات العمل مباشرة على برمجيات GIS الرائدة. للتحديات الحضرية. يعزز العمل الجماعي مهارات تخطيط عمراني واقعية، مما يمكنهم من تطوير حلول بيانات جغرافية مكانية BIG BEN الجلسات التفاعلية فرصة لطرح الأسئلة وتلقي تغذية التعاون وتبادل الخبرات بين المتدربين، بينما تتيح عملية لضمان اكتساب المتدربين خبرة عملية على توفير بيئة تعليمية غنية بالأمثلة Center راجعة من المدربين الخبراء. يحرص Training خبراء في وتخطيط المدن. تهدف هذه المنهجية إلى تزويد لتعزيز التنمية المستدامة GIS مباشرة في استخدام والتطبيقات، التخطيط العمراني بفعالية وكفاءة. إدارة البيانات الجغرافية المكانية، قادرين على المشاركين بالمهارات اللازمة ليصبحوا قيادة مشاريع

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

والتخطيط العمراني. الوحدة الأولى: مقدمة إلى نظم المعلومات الجغرافية

- مفهوم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وأهميتها.
- تطور GIS ودوره في التخطيط العمراني.
- مكونات نظام المعلومات الجغرافي.
- الموزعة). أنواع البيانات الجغرافية المكانية (المتجهة،
- الصناعية). مصادر البيانات الجغرافية (الصور الجوية، الأقمار
- أمثلة على تطبيقات GIS في المدن.
- التحديات الشائعة في استخدام GIS.

المكانية. الوحدة الثانية: جمع ومعالجة البيانات الجغرافية

- الطبوغرافي). تقنيات جمع البيانات المكانية (GPS، المسح
- رقمنة البيانات وتحويلها إلى صيغ GIS.
- تنظيف البيانات الجغرافية وإدارة جودتها.
- الإسقاطات ونظم الإحداثيات الجغرافية.
- دمج البيانات المكانية وغير المكانية.
- قواعد البيانات الجغرافية (Geodatabases).
- تحديث وصيانة البيانات المكانية.

الوحدة الثالثة: التحليل المكاني المتقدم.

- الاستعلامات المكانية (Spatial Queries).
- التحليل الجغرافي الإحصائي.
- والمرافق. تحليل الشبكات (Network Analysis) للطرق
- تحليل المواقع (Site Selection Analysis).
- التحليل الثلاثي الأبعاد (٣D Analysis).
- نمذجة التضاريس الرقمية (DTM).
- تطبيق التحليل المكاني في تخطيط استخدام الأراضي.

الوحدة الرابعة: رسم الخرائط وتصور البيانات.

- مبادئ تصميم الخرائط الفعالة.
- الموضوعية). أنواع الخرائط المختلفة (الكمية، النوعية،
- استخدام برامج GIS لإنشاء الخرائط.
- تصميم الرموز والتصنيفات للبيانات.
- التصور التفاعلي للبيانات الجغرافية المكانية.
- إنشاء لوحات المعلومات (Dashboards) المكانية.
- أفضل الممارسات في عرض الخرائط.

والتنمية. الوحدة الخامسة: تطبيقات GIS في التخطط العمراني

- الصحي، الكهرباء). في تخطيط البنية التحتية (المياه، الصرف GIS
- في إدارة الموارد البيئية. GIS
- في تحليل النمو السكاني والتنبؤ به. GIS
- في تخطيط النقل والمواصلات. GIS
- استخدام GIS في تطوير المدن الذكية.
- دراسات حالة لتطبيقات GIS في التخطيط العمراني.
- الاتجاهات المستقبلية ل GIS في مجال التنمية.

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:

مصادر متعددة كيف يمكن لمتخصصي التخطيط العمراني أن يدمجوا بشكل في عصر تزايد البيانات وتعقيد التحديات الحضرية،

تخطيطية شاملة ومستدامة للمدن وغير متجانسة، لإنشاء نماذج تنبؤية دقيقة تدعم فعال البيانات الجغرافية المكانية من

المستقبلية؟ اتخاذ قرارات

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

مما كأداة محورية في (GIS) والعميق على استخدام نظم المعلومات الجغرافية تتميز هذه الدورة التدريبية بتركيزها المتخصص
BIG BEN البيانات الجغرافية المكانية لدعم التنمية يوفر للمشاركين فهماً شاملاً لكيفية الاستفادة من التخطيط العمراني،
المكاني، مع التركيز على التطبيق محتوى متقدماً يجمع بين الأسس النظرية لـ GIS المستدامة للمدن. يقدم Training Center
عملية بتغطيتها الشاملة لجمع البيانات، معالجتها، العملي في سيناريوهات تخطيطية واقعية. تبرز الدورة وتقنيات التحليل
GIS الرائدة. هذا النهج وتمارين تطبيقية، مما يتيح للمشاركين اكتساب خبرة تحليلها، وتصورها، بالإضافة إلى دراسات حالة
بل أيضاً الكفاءات العملية اللازمة المتكامل يضمن أن يكتسب المتدربون ليس فقط المعرفة مباشرة في استخدام أدوات
المساهمة في بناء مدن أكثر ذكاءً، مرونة، واستدامة. ليصبحوا قادة في مجال التخطيط الحضري، قادرين على العميقة،