



دورة:
تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط السكاني
والعمراني

24 - 28 يناير 2027
شرم الشيخ (مصر)

تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط السكاني والعمراني

رمز الدورة: SC13099 تاريخ الإنعقاد: 24 - 28 يناير 2027 دولة الإنعقاد: شرم الشيخ (مصر) - رسوم الاشتراك: Euro 4775

المقدمة:

في ظل التوسع السكاني المتسارع والتحديات العمرانية المتزايدة، أصبحت نظم المعلومات الجغرافية GIS أداة لا غنى عنها لدعم اتخاذ القرار في مجالات التخطيط الحضري والتنمية السكانية. تتيح هذه النظم عرض وتحليل وتفسير البيانات المكانية والديموغرافية بشكل متكامل، مما يساهم في التخطيط الأمثل لاستخدامات الأراضي، وتوزيع الخدمات، وتقدير الاحتياجات المستقبلية بناءً على النمو السكاني والاتجاهات العمرانية.

يهدف هذا البرنامج التدريبي، المُصمم من قبل **مركز جلوبال هورايزون للتدريب والاستشارات**، إلى تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لتطبيق تقنيات GIS في تحليل البيانات السكانية والتخطيط العمراني، وذلك من خلال مزيج من المحاضرات النظرية والتدريبات العملية على أدوات وأنظمة GIS.

الأهداف:

بنهاية البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم مبادئ نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في السياق السكاني والعمراني
- تحليل التوزيع الجغرافي للسكان والخدمات باستخدام GIS
- إنشاء خرائط رقمية توضح الكثافة السكانية، النمو الحضري، واستراتيجيات التخطيط
- توظيف أدوات التحليل المكاني في اتخاذ القرارات التخطيطية
- تنفيذ مشاريع مصغرة باستخدام برامج GIS الشائعة

الفئة المستهدفة:

- المخططون الحضريون
- المتخصصون في السياسات السكانية والتنمية
- موظفو البلديات والهيئات التنظيمية
- المهندسون والمحللون في مجالات البنية التحتية والإسكان
- مستخدمو نظم المعلومات الجغرافية في التحليل السكاني

منهجية التدريب:

- عروض تقديمية تفاعلية
- تدريبات عملية باستخدام برامج GIS
- تحليل خرائط ودراسات حالة
- مشاريع جماعية
- جلسات عصف ذهني

المحاور:

اليوم الأول: مقدمة إلى نظم المعلومات الجغرافية GIS

- التعريف بـ GIS ومكوناته الأساسية
- البيانات المكانية وغير المكانية
- أنواع الخرائط الرقمية
- دور GIS في دعم القرار والتخطيط

اليوم الثاني: البيانات السكانية في بيئة GIS

- مصادر البيانات السكانية تعداد، مسح، قواعد بيانات مفتوحة
- إدخال ومعالجة البيانات الديموغرافية
- بناء قواعد بيانات مكانية سكانية
- التمثيل الخرائطي لتوزيع السكان والكثافة السكانية

اليوم الثالث: التحليل المكاني للتخطيط السكاني والعمراني

- تحليل التوزيع المكاني للخدمات والبنية التحتية
- تحديد الفجوات في التغطية السكانية للخدمات
- تحليل سهولة الوصول Analysis Accessibility
- دعم اتخاذ القرار في التوسع العمراني

اليوم الرابع: تطبيقات متقدمة في التخطيط الحضري

- تحليل النمو الحضري باستخدام الصور الفضائية

- استخدام الطبقات الجغرافية لتقييم استخدام الأراضي
- تحديد المناطق المناسبة للتوسع السكاني
- التنبؤ بالتغيرات المستقبلية في أنماط التوزيع السكاني

اليوم الخامس: مشروع تطبيقي وتقييم شامل

- تنفيذ مشروع مصغر باستخدام برنامج GIS ArcGIS أو QGIS
- بناء خريطة تحليلية سكانية-عمرانية
- عرض المشاريع ومناقشة التحديات
- مراجعة شاملة للمهارات المكتسبة والتوصيات المستقبلية