

# € TRAINING

نظم المعلومات الجغرافية



2024 - 21 أكتوبر  
ميلان (إيطاليا)

## نظم المعلومات الجغرافية

رمز الدورة: I555 تاريخ الإنعقاد: 21 - 25 أكتوبر 2024 دولة الإنعقاد: ميلان (إيطاليا) - التكلفة: 6555 يورو

### مقدمة البرنامج التدريبي:

ان هذا البرنامج التدريبي مصمم لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الأساسية في نظم المعلومات الجغرافية GIS وتطبيقاتها المختلفة. حيث يغطي البرنامج الأدوات والبرمجيات المستخدمة في GIS، بالإضافة إلى تقنيات التحليل المكاني وإدارة قواعد البيانات الجغرافية مما يساعد المشاركين على تطوير قدراتهم في تفسير وعرض البيانات الجغرافية بشكل فعال لدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى التحليل المكاني.

### أهداف البرنامج التدريبي:

#### في نهاية هذا البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم الأساسيات النظرية لنظم المعلومات الجغرافية GIS واستخدام الأدوات والبرمجيات المتقدمة.
- تطبيق تقنيات التحليل المكاني وإنشاء وإدارة قواعد البيانات الجغرافية.
- تفسير وعرض البيانات الجغرافية بطرق بصرية وتفاعلية.
- توظيف GIS في حل المشكلات العملية في مجالات متعددة مثل التخطيط العمراني وإدارة الموارد الطبيعية.
- تنمية مهارات العمل الجماعي والتواصل باستخدام البيانات الجغرافية.
- التعرف على الاتجاهات الحديثة في نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقها في العمل العملي.

### الفئات المستهدفة:

- المخططون العمرانيون.
- مدراء إدارة الموارد الطبيعية.
- المهندسون في مجالات البنية التحتية والبيئة و المساحة.
- المتخصصون في الدراسات البيئية والرصد البيئي.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### الأساسيات النظرية لنظم المعلومات الجغرافية GIS:

- تعريف وأهمية نظم المعلومات الجغرافية.
- تاريخ وتطور نظم المعلومات الجغرافية.
- مكونات نظم المعلومات الجغرافية.
- أنواع البيانات الجغرافية.
- تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في مختلف المجالات.

#### الوحدة الثانية:

#### أدوات وبرمجيات نظم المعلومات الجغرافية:

- مقدمة إلى البرمجيات الشائعة في GIS.
- تثبيت وإعداد برامج نظم المعلومات الجغرافية.
- استيراد وتصدير البيانات الجغرافية.
- أدوات التحرير الجغرافي الأساسية.

- استخدام الأدوات المتقدمة في البرمجيات الجغرافية.

## **الوحدة الثالثة:**

### **تقنيات التحليل المكاني:**

- المفاهيم الأساسية للتحليل المكاني.
- أدوات وتقنيات التحليل المكاني.
- تطبيقات التحليل المكاني في حل المشكلات.
- استخدام النماذج المكانية في التحليل.
- تفسير نتائج التحليل المكاني.

## **الوحدة الرابعة:**

### **إدارة قواعد البيانات الجغرافية:**

- إنشاء قواعد البيانات الجغرافية.
- إدارة البيانات والطبقات الجغرافية.
- تحسين جودة البيانات الجغرافية.
- تكامل البيانات من مصادر متعددة.
- صيانة وتحديث قواعد البيانات الجغرافية.

## **الوحدة الخامسة:**

### **تفسير وعرض البيانات الجغرافية:**

- مبادئ تصميم الخرائط الجغرافية.
- استخدام الرموز والألوان في الخرائط.
- إنشاء خرائط تفاعلية.
- إعداد التقارير الجغرافية.
- طرق مشاركة وعرض البيانات الجغرافية عبر الإنترنت.