

# € TRAINING

المستوى الثالث في اعتراف نظم المعلومات الجغرافية



## المرستوى الثالث في احترام نظم المعلومات الجغرافية

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

يُعد المرستوى الثالث في احترام نظم المعلومات الجغرافية خطوة متقدمة للمشاركين الذين يمتلكون خبرة سابقة في هذا المجال. يهدف البرنامج إلى تعزيز المهارات وتطوير الخبرات في تحليل البيانات الجغرافية واستخدام تقنيات GIS في تطبيقات متقدمة.

### أهداف البرنامج التدريبي:

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

- معرفة مفاهيم وتقنيات نظم المعلومات الجغرافية.
- توسيع مجالات تطبيق GIS في مختلف المجالات بما في ذلك البيئة والتخطيط العمراني والتنمية.
- تحليل البيانات الجغرافية بشكل متقدم وتطبيق التقنيات الحديثة في هذا المجال.
- تطوير وتنفيذ مشاريع GIS متقدمة وإدارة البيانات الجغرافية بشكل فعال.
- استخدام المعرفة والمهارات المكتسبة لتحقيق تطور مستمر في مجال نظم المعلومات الجغرافية.

### الفئات المستهدفة:

- المحللون الجغرافيون ومتخصصو GIS الذين يرغبون في تطوير مهاراتهم وخبراتهم في مجال نظم المعلومات الجغرافية.
- الموظفون في القطاعات الحكومية والخاصة الذين يعملون في مشاريع تتطلب التحليل الجغرافي المتقدم واستخدام تقنيات GIS.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى :

#### تقنيات التحليل المكاني المتقدمة:

- تطبيق تقنيات التحليل المكاني الأكثر تقدمًا مثل التحليل التجميعي والتفريقي.
- استخدام أساليب التحليل الجغرافي لفهم العلاقات المكانية بين الظواهر.

#### الوحدة الثانية :

#### نظم المعلومات الجغرافية الثلاثية الأبعاد GIS 3D:

- مفهوم وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية ثلاثية الأبعاد.
- استخدام البيانات ثلاثية الأبعاد في تحليل المساحات الحضرية والطبيعية.

#### الوحدة الثالثة :

#### تحليلات الشبكات الجغرافية:

- فهم وتطبيق تحليلات الشبكات الجغرافية مثل تحليل الطرق والمسارات.
- استخدام الشبكات الجغرافية في تخطيط النقل والاتصالات.

## الوحدة الرابعة :

### تحليلات البيانات الزمنية:

- تحليل البيانات الزمنية باستخدام تقنيات GIS في فهم التغيرات الزمنية.
- تطبيقات البيانات الزمنية في تقدير الاتجاهات والتنبؤ بالتغيرات.

## الوحدة الخامسة :

### تحليلات الصور الفضائية والرادارية:

- استخدام تحليلات الصور الفضائية والرادارية في تحليل البيانات الجغرافية.
- تطبيقات تحليلات الصور الفضائية في مجالات الطقس والبيئة والزراعة.

## الوحدة السادسة :

### تحليلات الأرض والمساحة:

- تحليل الأرض والمساحة باستخدام بيانات GIS لفهم التغيرات في الاستخدام الأرضي والتنمية.
- تطبيقات تحليلات الأرض والمساحة في تقدير المخاطر البيئية والطبيعية.

## الوحدة السابعة :

### إدارة مشاريع GIS:

- تطوير وتنفيذ مشاريع GIS متقدمة بما في ذلك إدارة البيانات والتحليلات وتصميم الخرائط.
- استخدام أدوات إدارة المشاريع لضمان تنفيذ مشاريع GIS بنجاح.

## الوحدة الثامنة :

### التحليلات المكانية المتقدمة:

- تطبيق تقنيات التحليل المكاني المتقدمة مثل التحليل الفضائي والتحليل الجغرافي الكمي.
- استخدام النماذج المعملية لتحليل البيانات الجغرافية وتوقع النتائج.

## الوحدة التاسعة :

### التصورات الجغرافية المتقدمة:

- تطبيق تقنيات التصور المتقدمة لإنشاء تصورات ثلاثية الأبعاد وتصورات متقدمة للخرائط.
- استخدام التصورات الجغرافية في التواصل وتقديم البيانات بشكل فعال.

## الوحدة العاشرة :

### التطبيقات المستقبلية والابتكارات:

- استعراض التطبيقات المستقبلية لنظم المعلومات الجغرافية في مجالات مختلفة.
- التعرف على الابتكارات الحديثة والتطورات التكنولوجية في مجال نظم المعلومات الجغرافية.