€TRAINING

المستوى الثاني في احتراف نظم المعلومات الجغرافية

29 يونيو - 3 يوليو 2025

اسطنبول (تركيا)

المستوى الثاني في احتراف نظم المعلومات الجغرافية

رمز الدورة: M1292 تاريخ الإنعقاد: 29 يونيو - 3 يوليو 2025 دولة الإنعقاد: اسطنبول (تركيا) - التكلفة: 5300 يورو

مقدمة:

نظم المعلومات الجغرافية GIS على مستوى الاحتراف يتجاوز الاستخدامات الأساسية للتحليل الجغرافي، حيث يركز على تطبيقات متقدمة لتحليل البيانات المكانية بفاعلية أكبر. يتضمن هذا المستوى استخدام أدوات تحليلية متقدمة مثل التحليل المكاني الثلاثي الأبعاد والنمذجة الجغرافية لتنبؤ دقيق بالظواهر المكانية المعقدة. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب المستوى الثاني من المحترفين إدارة متقدمة لقواعد البيانات الجغرافية وتوظيف البرمجة لتخصيص حلول معلوماتية جغرافية متقدمة لتلبية احتياجات التخطيط العمراني وإدارة الموارد الطبيعية بفعالية أكبر.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية هذا البرنامج سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أساسيات نظم المعلومات الجغرافية.
- التعامل مع البيانات الجغرافية وتحليلها.
- استخدام الأدوات البرمجية في تحليل البيانات الجغرافية.
- تطبيق مفاهيم الجغرافيا الرقمية في حل المشاكل العملية.
- تقديم حلول مبتكرة باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية.

الفئات المستهدفة:

- محللو البيانات الجغرافية.
- مخططو التخطيط العمراني والبيئي.
- باحثون في مجالات الجغرافيا والبيئة.
- مسؤولو الشؤون البيئية في الحكومة والقطاع الخاص.
- مستشارو التنمية المحلية والإقليمية.

محاور البرنامج:

الوحدة الأولى :

أساسيات نظم المعلومات الجغرافية:

- مفهوم نظم المعلومات الجغرافية وأهميته في التحليل الجغرافي.
- الفرق بين البيانات النقطية، البيانات الخطوطية، والبيانات المساحية.
- دور البيانات الجغرافية في فهم الظواهر المكانية واتخاذ القرارات.
- أساليب جمع البيانات الجغرافية من الحقول والأجهزة الإلكترونية.
- استخدام التقنيات الجغرافية لتحليل البيانات الكمية والنوعية في الأبحاث العلمية.

الوحدة الثانية :

تحليل البيانات الجغرافية:

- الفرق بين التجميع، التصنيف، والنمذجة في تحليل البيانات الجغرافية.
- كيفية استخدام النتائج الجغرافية في صنع القرارات الإدارية والسياسية.
- التقنيات والأدوات المتقدمة لتحليل البيانات الجغرافية.

- كيفية تحليل التغيرات عبر الزمن وعبر المساحة باستخدام البيانات الجغرافية.
- تطبيقات عملية لتحليل البيانات الجغرافية في المشاريع الحقيقية.

الوحدة الثالثة:

الجغرافيا الرقمية:

- تاريخ تطوير الجغرافيا الرقمية وأحدث التقنيات المستخدمة.
- كيفية استخدام النمذجة لتحليل البيئة والتنبؤ بتغيراتها.
- دور التقنيات الجغرافية في تطوير المدن الذكية.
- كيفية دمج البيانات من مصادر متعددة لتحليلها جغرافياً.
- دراسات حالة لاستخدام الجغرافيا الرقمية في البحوث العلمية.

الوحدة الرابعة :

نظم المعلومات الجغرافية والتخطيط العمراني:

- كيفية استخدام البيانات الجغرافية في تحليل وتصميم الأنماط العمرانية.
- دور التحليل الجغرافي في تخطيط النماذج العمرانية المستدامة.
- كيفية تطوير الخطط العمرانية باستخدام التحليل الجغرافي.
- تحليل الأمثلة العملية لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية.
- كيفية تطوير الحلول الذكية للتخطيط العمراني بالاعتماد على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية.

الوحدة الخامسة :

تطبيقات عملية في نظم المعلومات الجغرافية:

- دراسات الحالة لاستخدام نظم المعلومات الجغرافية في تطبيقات البحث العلمي.
- كيفية استخدام التقنيات الجغرافية في مجالات المسح الجيولوجي والبيئي.
- دور نظم المعلومات الجغرافية في إدارة الموارد الطبيعية وتحسين الزراعة.
- كيفية تطوير تصميمات خرائط وجداول زمنية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.