

تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في النقل

UK Traininig

PARTNER



تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في النقل

مقدمة

تعتبر دورة تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية GIS في النقل بمثابة خطوة متقدمة لاستكشاف كيفية استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحسين أنظمة النقل. من خلال هذا الكورس الشامل، سيكتسب المشاركون المهارات اللازمة لتطوير تطبيقات GIS واستكشاف استخداماتها في تخطيط النقل وإدارته. من خلال سلسلة من الدروس المنهجية والأهملة العملية، سيتعلم المشاركون مبادئ نظم المعلومات الجغرافية وإمكاناتها القوية في تشكيل أنظمة النقل الأكثر كفاءة واستدامة.

أهداف الدورة

- تعريف المشاركين بمفهوم نظم المعلومات الجغرافية وفهم أهمية تطبيقات GIS وأهمية استخدامها في قطاع النقل.
- استكشاف مجموعة من التطبيقات القائمة على GIS التي تهدف إلى تحسين تخطيط النقل وإدارته.
- تطبيق مبادئ وتحليلات GIS لحل المشكلات المتعلقة بالنقل.
- دمج البيانات الحية وتقنيات الاستشعار عن بُعد في منصات GIS من أجل التحليل المتقدم واتخاذ القرارات المتعلقة بالنقل.
- استخدام نظم المعلومات الجغرافية لإدارة البنية التحتية، تتبع الأصول، وتخطيط الصيانة في شبكات النقل.
- تطوير استراتيجيات لدمج خدمات تطبيقات GIS بشكل فعال واستخدامها في مشاريع النقل.
- تحليل دراسات حالة عالمية لتوضيح الممارسات المثلى في تطبيقات GIS في النقل وتأثيرها على التحسينات التشغيلية والاستراتيجية.
- التخطيط للاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا GIS وإبتكاراتها في أنظمة النقل، بما في ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي والنمذجة التنبؤية.

محاور الدورة

اليوم 1: مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية والنقل

- استعراض النماذج المتعلقة بنظم المعلومات الجغرافية وأهمية تطبيقاتها في النقل، وتعريف مفهوم نظام المعلومات الجغرافية ودوره في المشاريع الحديثة.
- التعرف بمصادر البيانات المكانية وأساليب جمع البيانات وأهمية ذلك في تطبيقات GIS في تخطيط النقل.

اليوم 2: تقنيات التحليل المكاني للنقل

- استكشاف التطبيقات القائمة على GIS في نمذجة البيانات المكانية والتحليل وحل المشكلات المتعلقة بالنقل.
- تقنيات تحليل الشبكات وتطبيقات التوجيه باستخدام GIS، مع توضيح دور GIS في تخطيط النقل وتحسينه.

اليوم 3: دمج البيانات الحية في نظم المعلومات الجغرافية للنقل

- شرح كيفية دمج بيانات GPS وبيانات حركة المرور الحية في منصات GIS للتحليل الديناميكي للنقل.
- استعراض تطبيقات تقنيات الاستشعار عن بُعد في تطوير تطبيقات GIS لمشاريع النقل.

اليوم 4: تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في تخطيط النقل الحضري

- نمذجة التنقل الحضري ومحاكاة سيناريوهات النقل باستخدام أدوات GIS المتقدمة.
- دراسة حالات على استخدام GIS في إدارة النقل الحضري وتطوير البنية التحتية للحدن الذكية.

UK Training
PARTNER



اليوم 5: إدارة الوصول والصيانة باستخدام GIS

- أهمية استخدام GIS في النقل لإدارة أصول البنية التحتية.
- أفضل الممارسات لتخطيط الصيانة وتحسين العمليات من خلال التحليل المكاني.

اليوم 6: نظم دعم القرار و GIS في النقل

- تطوير واستخدام أنظمة دعم القرار القائمة على GIS لدعم اتخاذ القرارات الفعالة في مشاريع النقل.
- دراسة حالات واقعية توضح كيفية استخدام GIS في النقل لدعم السياسات والامتثال التنظيمي.

اليوم 7: تقييم الأثر البيئي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

- أدوات تطبيقات GIS لتقييم الأثر البيئي لمشاريع النقل.
- إدماج معايير الاستدامة في التحليل باستخدام GIS.

اليوم 8: مشاركة الجمهور في تخطيط النقل باستخدام GIS

- استراتيجيات استخدام GIS للمشاركة العامة في المشاريع المتعلقة بالنقل.
- تحليل دراسات حالة ناجحة توضح أهمية المشاركة المجتمعية في تخطيط النقل باستخدام GIS.

اليوم 9: الاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا GIS للنقل

- نظرة على أحدث التقنيات في تطبيقات GIS في النقل، مثل الذكاء الاصطناعي وتطبيقات التعلم الآلي.
- الابتكارات في التحليل الجغرافي التنبئي لتطوير بنية النقل التحتية والخدمات.

اليوم 10: تحديات الدمج وتنفيذ التطبيقات

- التحديات والحلول المرتبطة بدمج نظم GIS في مشاريع النقل.
- استراتيجيات للحفاظ على استدامة وتنمية خدمات تطبيقات GIS على المدى الطويل في تخطيط وتنفيذ مشاريع النقل.

الختام

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قد اكتسبوا فهماً عميقاً لمفهوم تطبيقات GIS ومهارات عملية في تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في النقل لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية. سيتوكن المشاركون من دمج واستخدام هذه الأدوات بفعالية، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة تعزز من كفاءة واستدامة أنظمة النقل. ستكون هذه الدورة نقطة انطلاق مثالية لمن يسعى لتولي أدوار مثل أخصائي تطبيقات GIS أو محلل نظم المعلومات الجغرافية، مع إسهام ملموس في تطوير البنية التحتية والخدمات النقلية.

UK Training
PARTNER



Blackbird Training Clients



UK Training
PARTNER



البرامج التدريبية

إدارة المشافي
القطاع العام
ورشات عمل خاصة
النفط والغاز
هندسة الاتصالات
تكنولوجيا المعلومات
الصحة والسلامة
القانون وإدارة العقود
الجهارك و السلامة
الطيران والصلاح الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية
الهالية والحاسبة والهيرانية
الإعلام والعلاقات العامة
إدارة المشاريع
الهوراد البشرية
تحقيق الحسابات وضمان الجودة
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء
السكرتارية وإدارة المكاتب
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية
الإدارة والقيادة
الرشاقة والارتقاء



BLACKBIRD
FOR TRAINING



International House 185 Tower Bridge
Road London SE1 2UF United Kingdom



+44 7401 1773 35
+44 7480 775526



Sales@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training

PARTNER

