

هندسة وتخطيط النقل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في العالم العربي

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: PI1-104

هدف الكورس

بعد الانتهاء من هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم وظائف وفوائد نظام GIS.
- استخدام التحليل المكاني الذي تم جمعه بجمع البيانات الدقيقة لتخطيط مساراتك.
- تطوير خريطة حرارية للأماكن الساخنة ذات حركة مرور عالية.
- إنشاء تقنيات توجيه جغرافية تعمل بشكل جيد لنقل البضائع.

- وضع قاعدة بيانات تساعد في تخطيط سفرك.
- تحديد العمليات لتوفير ميزانية استناداً إلى توجيه النقل.
- فهم أهمية تقارير الحوادث واستخدام النتائج لوضع مبادرات سفر أكثر أمانًا.
- استخدام GIS لإنشاء مرونة داخل عمل نقل من خلال تمكين تغييرات ذكية في المسار.

الجمهور

هذه الدورة ستكون مثالية لأي شخص يعمل في صناعة النقل، خاصة الوظائف ذات التركيز على الهندسة أو توجيه التكاليف بكفاءة. ومع ذلك، ستكون ذات فائدة خاصة لمن:

- محللو البيانات
- مديرو المشاريع
- المهندسون
- محترفو سلامة المرور
- مدراء حركة المرور والنقل
- مدراء التخطيط
- مصممو الطرق
- باحثو تغييرات حركة المرور
- فنيو إدارة حركة المرور

منهجية التدريب

يتكون هذا المقرر من مجموعة من أساليب تعلم الكبار للمساعدة في فهم فوائد واستخدامات نظم المعلومات الجغرافية.

ستُعرض عليك مجموعة متنوعة من الفيديوهات لمشاركة أفضل الممارسات واكتشاف استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الأعمال التجارية. ستشارك أيضًا في أنشطة عملية لمراجعة البيانات وتعزيز مهاراتك في اتخاذ القرارات والتفكير النقدي من خلال إنتاج مشاريع جماعية لتحسين شبكة المرور ضمن ميزانية محددة. ستساعد المناقشات الجماعية في فهم الأفكار الجديدة وابتكار حلول مستقبلية لتقليل الحوادث في المناطق ذات الكثافة المرورية العالية.

الملخص

تستخدم على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم لتخطيط النقل بشكل آمن وفهم (GIS) نظم المعلومات الجغرافية المخاطر والآثار الناتجة عن تحسينات الطرق والمركبات والتغييرات.

ساعدت نظم المعلومات الجغرافية العديد من الباحثين والشركات على تصميم إجراءات استراتيجية للتطوير والنمو من خلال زيادة رؤية مواقع النقل، وتقليل تكاليف مراقبة حركة المرور والمركبات عن بعد، والسماح بتخطيط طرق أكثر دقة وتحليل الحوادث للتقليل من المخاطر على الجوانب المالية لشركات المركبات والمسافرين.

يمكن لنظم المعلومات الجغرافية مساعدتك في تطوير استراتيجية موثوقة لسلامة الطرق والسفر بتكاليف مناسبة من خلال اتخاذ قرارات قائمة على البيانات بشأن تحليل وتخطيط الطرق وصيانة ورعاية المركبات. تتغير أنماط حركة المرور باستمرار، ومن الضروري مراجعة إجراءات السلامة باستمرار وإنشاء أنظمة وعمليات نقل فعالة من الناحية التكلفة لضمان أقصى عائد على الاستثمار لتغييرات الطرق ونمذجة المركبات، بالإضافة إلى تطوير تحسين مستمر في السفر.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

القسم 1: نظم المعلومات الجغرافية 101

- ما هو نظام المعلومات الجغرافية؟
- كيف يمكن لنظم المعلومات الجغرافية أن تساعد في دراسات النقل؟
- الوظائف الرئيسية والعيوب.

القسم 2: فهم الخرائط

- البيانات النقطية مقابل البيانات المتجهة.
- ملف الشكل ESRI والتنسيق.
- استخدام الخرائط للملاحة.
- جمع وحدات التعداد.
- تحديد المواقع العالمي - GPS أنظمة.

القسم 3: جمع البيانات بدقة

- كيفية جمع البيانات.
- ما نوع البيانات التي تحتاجها؟
- الحصول على بيانات مفيدة.
- استخدام ArcMap.
- إنشاء إطار عمل من تكامل البيانات.

- جمع بيانات التعداد.

القسم 4: معالجة البيانات واستخلاص النتائج

- تطوير قاعدة بيانات.
- بيانات المضلع والخط وما تخبرك به.
- تطوير مكتبة بيانات.
- استخدام بيانات النقل والتحليلات لاستخلاص الاستنتاجات.
- وضع العلامات على الرسوم البيانية.
- تصنيف البيانات للاستخدام المستقبلي.

القسم 5: التحليل الجغرافي المكاني وتحديد النقاط الساخنة

- البيانات الجغرافية المكانية واستخداماتها.
- تطوير تحليلات الحوادث.
- كيف يمكن للنقاط الساخنة للحوادث أن تساعدك في تشكيل التغيير.
- التقرير المستمر للبيانات وتصنيفها.
- تحديد البيانات الجغرافية المكانية وسماتها.
- إنشاء جداول العلاقات للانضمام المكاني.

القسم 6: الإبلاغ عن الحوادث وتجنبها

- تحليل الشبكة.
- تقدير كثافة النواة.
- فك رموز الأنماط.
- لماذا تحدث الحوادث؟
- البيانات الدقيقة مقابل الإبلاغ الفعلي عن الحوادث ـ ما مدى دقة سجلاتك؟

القسم 7: التخطيط للتغيير

- مقدمة في ميزات الفراشة.
- استخدام التحليل المكاني للتخطيط للتغيير.
- وضع الفرضيات بناءً على تحليل النقاط الساخنة.
- إنشاء نموذج استراتيجي للتغيير.
- المخاطر مقابل الفوائد.
- تحليل الميزانية والتكلفة والفائدة.
- إطار العمل للتنفيذ.
- المراقبة والمراجعة وتعديل التغييرات.

تفاصيل الشهادة

Holistique Training. عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من (e-Certificate) وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية من Holistique Training.

وخدمة اعتماد التطوير المهني (BAC) معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم Holistique Training شهادات ISO 29993.و ISO 21001و ISO 9001 كما أنها معتمدة وفق معايير ،(CPD) المستمر

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة ،CPD ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد .Holistique Training التدريب من .لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة

التصنيفات

الهندسة, تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر, النقل

مقالات ذات صلة



ما هي الخدمات اللوجستية؟

تعد الخدمات اللوجستية عنصرًا حيويًا في عالم الأعمال الحديث، حيث تسهم بشكل كبير في تيسير وتحسين عمليات سلسلة التوريد. تمثل هذه الخدمات نظامًا متكاملًا يشمل التخطيط والتنظيم والتحكم في حركة البضائع والمواد، بهدف تلبية احتياجات العملاء بكفاءة وفعالية. يقوم مقالنا باستكشاف مفهوم الخدمات اللوجستية، وكيف تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق

YouTube Video

https://www.youtube.com/embed/VGek1654biU?si=_Ikz_hunTQy9ftmd