

الاستشعار عن بعد في الإدارة البيئية

UK Traininig

PARTNER



الاستشعار عن بعد في الإدارة البيئية

مقدمة

مرحباً بكم في دورة الاستشعار عن بعد المتقدم في إدارة البيئة، التي توفر للمشاركين فهماً شاملاً لأحدث تقنيات الاستشعار عن بعد المستخدمة في إدارة البيئة. تغطي هذه الدورة مجموعة واسعة من المواضيع، بما في ذلك اكتساب البيانات، معالجة الصور، والتحليل، وتكشف كيفية تطبيق الاستشعار عن بعد في مختلف مهام إدارة البيئة. من خلال التمارين العملية ودراسات الحالة الواقعية، سيكتسب المشاركون خبرة عملية تمكنهم من تطبيق معارفهم بفعالية في السيناريوهات الواقعية.

سواء كنت جديداً في مجال الاستشعار عن بعد أو ترغب في تعزيز خبرتك في الاستشعار عن بعد في البيئة، فإن هذه الدورة ستساعدك على استكشاف كيفية دمج طرق الاستشعار عن بعد في سياقات إدارة البيئة المختلفة. تعلم كيفية الاستفادة من تقنيات الاستشعار عن بعد في تصنيف الأراضي، كشف التغيرات، ورصد النباتات وجودة المياه، وغيرها من المهام البيئية الحيوية.

أهداف الدورة

- تعريف المشاركين بالمفاهيم الأساسية لتقنيات الاستشعار عن بعد في إدارة البيئة.
- تقديم فهم عميق لطرق اكتساب البيانات مثل الصور الفضائية، الليدار، والتصوير الجوي.
- تعريف المشاركين بأساليب معالجة الصور المتقدمة لتحليل البيانات البيئية.
- استكشاف تطبيقات الاستشعار عن بعد في رصد البيئة، تصنيف استخدام الأراضي، كشف التغيرات، وغيرها من المهام الحرجة.
- تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لدمج وتحليل بيانات الاستشعار عن بعد مع المعلومات الجغرافية الأخرى لإدارة البيئة بشكل فعال.
- تسليط الضوء على فوائد الاستشعار عن بعد، مثل قدرته على توفير بيانات شاملة ومحدثة للمشاكل البيئية المعقدة.

UK Traininig

PARTNER



محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في الاستشعار عن بُعد في إدارة البيئة

- نظرة عامة على مبادئ الاستشعار عن بُعد وتقنيات الاستشعار عن بُعد.
- دور الاستشعار عن بُعد وأهميته في إدارة البيئة.
- أنواع منصات الاستشعار عن بُعد وأجهزة الاستشعار الأقمار الصناعية، الطائرات بدون طيار، إلخ.
- مقدمة إلى أهم مصادر البيانات الخاصة بالاستشعار عن بُعد.

اليوم الثاني: اكتساب البيانات والاستعداد المبدئي

- طرق اكتساب البيانات مثل الصور الفضائية، التصوير الجوي، والليدار.
- تقنيات المعالجة الأولية للبيانات تصحيحات شعاعية وجغرافية، تصحيح جوي.
- تمارين عملية على طرق الاستشعار عن بُعد ومعالجة البيانات.

اليوم الثالث: تقنيات معالجة الصور والتحليل

- تعزيز الصور وتقنيات العرض لتحسين الرؤية.
- طرق تصنيف الصور المختلفة: إشرافية، غير إشرافية، معتمدة على الكائنات.
- كشف التغيرات وتحليل سلاسل الزمن باستخدام بيانات الاستشعار عن بُعد.
- تمارين عملية على تقنيات الاستشعار عن بُعد في معالجة الصور والتحليل.

اليوم الرابع: تطبيق الاستشعار عن بُعد في رصد البيئة

- تصنيف الأراضي واستخدام الأراضي باستخدام الاستشعار عن بُعد.
- رصد النباتات وتقييم صحتها باستخدام الاستشعار عن بُعد.
- رصد جودة المياه وإدارة المناطق الساحلية.
- دراسات حالة حول تطبيقات الاستشعار عن بُعد في سيناريوهات بيئية حقيقية.

اليوم الخامس: دمج البيانات وتحليل نتائج الاستشعار عن بُعد

- دمج بيانات الاستشعار عن بُعد مع نظم المعلومات الجغرافية وغيرها من المعلومات الجغرافية.
- تحليل نتائج الاستشعار عن بُعد وتفسيرها لدعم اتخاذ قرارات بيئية.
- كيفية التواصل الفعال لنتائج الاستشعار عن بُعد لدعم اتخاذ القرارات البيئية.
- تقديم المهارات التي اكتسبها الطالب في دراسة الحالة: استخدام المعرفة المكتسبة لحل مشكلة بيئية حقيقية.

PARTNER



لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اتقن تقنيات الاستشعار عن بُعد الحديثة وكن خبيراً في اكتساب البيانات الاستشعارية ومعالجتها وتحليلها.
- فهم مزايا الاستشعار عن بُعد جنباً إلى جنب مع عيوبه وتعلم كيفية التخفيف من التحديات.
- اكتساب خبرة عملية مع طرق الاستشعار عن بُعد التي تمكنك من المساهمة بفعالية في رصد البيئة وإدارة استخدام الأراضي.
- تعلم تطبيقات الاستشعار عن بُعد في مجالات مثل علم الآثار، رصد صحة النباتات، وتحليل الأثر البيئي.
- شارك في تعلم تقنيات الاستشعار عن بُعد المتطورة، مما يعدك لتصبح محلل استشعار عن بُعد أو تقني استشعار عن بُعد محترفاً.

الخاتمة

توفر دورة الاستشعار عن بُعد المتقدم في إدارة البيئة للمشاركين المعرفة والمهارات اللازمة للاستفادة من تقنيات الاستشعار عن بُعد بشكل فعال. من خلال اكتساب الخبرة في اكتساب البيانات، معالجة الصور، وتحليل نتائج الاستشعار عن بُعد، ستكون مستعداً لتطبيق هذه الرؤى في تحديات إدارة البيئة الواقعية.

إذا كنت مستعداً للارتقاء بمهاراتك في الاستشعار عن بُعد في البيئة وتصبح خبيراً في إدارة البيئة، فإن هذه الدورة هي الفرصة المثالية لاكتساب الخبرة العملية وتعزيز مسيرتك المهنية.

الأسئلة الشائعة

ما هو الاستشعار عن بُعد، وما أهميته في الإدارة البيئية؟

يوضح البرنامج ما هو الاستشعار عن بُعد What is Remote Sensing، ويشرح تعريف الاستشعار عن بُعد Sensing Definition، مع تقديم مقدمة في الاستشعار عن بُعد Introduction to Remote Sensing ودوره في الاستشعار عن بُعد للبيئة Remote Sensing of Environmental Management. كما يسلط الضوء على أهمية هذه التقنية في دعم الإدارة البيئية Environmental من خلال مراقبة الموارد الطبيعية، وتحليل التغيرات البيئية، وتعزيز استدامة النظم البيئية.

ما التقنيات والأساليب التي يغطيها البرنامج في مجال الاستشعار عن بُعد؟

يغطي البرنامج أحدث تقنيات الاستشعار عن بُعد Remote Sensing Technology، ويستعرض أنواع الاستشعار عن بُعد Sensing Types of Remote، بالإضافة إلى أساليب الاستشعار عن بُعد Remote Sensing Methods وتقنيات الاستشعار عن بُعد Techniques Remote Sensing، مثل صور الأقمار الصناعية، والطائرات بدون طيار، والتصوير الجوي، وتقنيات LiDAR، مما يساعد المشاركين على

جمع البيانات وتحليلها

UK Training
PARTNER



ما أهم تطبيقات الاستشعار عن بُعد في المشروعات البيئية؟

يتناول البرنامج العديد من تطبيقات الاستشعار عن بُعد Applications of Remote Sensing، مثل مراقبة الغطاء النباتي، وتحليل استخدامات الأراضي، ومتابعة جودة المياه، ورصد التغيرات البيئية، بالإضافة إلى الاستشعار عن بُعد في علم الآثار Remote Sensing Archaeology. كما يناقش فوائد الاستشعار عن بُعد Benefits of Remote Sensing ومزاياه Advantages of Remote Sensing، إلى جانب عيوب الاستشعار عن بُعد Disadvantages of Remote Sensing وكيفية التعامل مع تحدياته في التطبيقات العملية.

هل يتناول البرنامج أنظمة الإدارة البيئية والممارسات المهنية الحديثة؟

نعم، يقدم البرنامج شرحًا متكاملًا حول نظام الإدارة البيئية Environmental Management System، بما في ذلك تعريف نظام الإدارة البيئية Environmental Management System Definition والإجابة عن سؤال ما هو نظام الإدارة البيئية Management System. كما يغطي إدارة الموارد البيئية Environmental Resources Management، وإدارة الجودة البيئية What is an Environmental. Environmental Quality Management، والسياسات والإدارة البيئية Environmental Policy and Management، إضافة إلى متطلبات شهادة نظام الإدارة البيئية Environmental Management System Certification.

لمن طُعم هذا البرنامج، وما الفوائد التي يقدمها؟

طُعم البرنامج للمهندسين البيئيين، ومتخصصي نظم المعلومات الجغرافية، والاستشاريين البيئيين، والباحثين، والعاملين في الجهات الحكومية، وكل من يسعى للعمل ك محلل استشعار عن بُعد Remote Sensing Analyst، أو أخصائي تقنيات الاستشعار عن بُعد Remote Sensing Technologist، أو مدير مشروع بيئي Environmental Project Manager، أو مدير خدمات بيئية Services Manager، أو مدير مشروعات بيئية Environmental. كما يزود المشاركين بالمهارات العملية اللازمة لتوظيف تقنيات الاستشعار عن بُعد في دعم القرارات البيئية وإدارة المشروعات المستدامة.

UK Training

PARTNER

