

ورشة عمل نظم المعلومات الجغرافية

المقدمة :

أصبح التعرف علي المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية من أبجديات العمل في إدارة مشاريع البنية التحتية للمدن .

الأهداف:

التعرف علي المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية

بيان أهمية النظام ومكوناته والتعامل مع الأجهزة المكونة للنظام

هيكل ومكونات برنامج Arc GIS

عرض المعلومات المكانية

البحث والاستعلام بقواعد بيانات نظام معلومات جغرافي

الكفاءات:

تعديل البيانات المكانية والوصفية

ربط وبناء علاقات الجداول بالخرائط

إنشاء الخرائط والتقارير والرسوم البيانية

التعرف على طرق تكوين قواعد البيانات الجغرافية

الممارسة العملية على أنظمة معالجة وتحليل وإخراج النتائج

المستهدفون

المهندسين بجميع تخصصاتهم

المشرفين علي المشروعات

مديري المشروعات

مديري المواقع

مساعدى مديري المشروعات

المديرين

قائدى فرق العمل

المحتوى

مدخل إلى نظم المعلومات الجغرافية GIS

تعريف علم نظم المعلومات الجغرافية

مكونات نظام المعلومات الجغرافي

(الخرائط وأنواعها ، نظم الإحداثيات ، مصادر البيانات ، التحويل الرقمي للبيانات)

تعريف بالبرنامج وإصداراته المختلفة

تنصيب البرنامج والتعرف على واجهة البرنامج وقوائم المنسدة

التعرف على برنامج Arc GIS

الواجهة الأولى Arc Catalog

الواجهة الثانية Arc Map

إنشاء shape file على واجهة Arc Catalog

شروط الأدوات وشريط المهام وجدول البيانات في واجهة Arc Map

التصحيح الرقمي للخرائط Geo-referencing

كيفية تصحيح الخرائط على البرنامج

التحويل الرقمي للبيانات (الترقيم) Digitizing

ترقيم النقاط والخطوط والمضلعات

إضافة بيانات X , Y , Z

إضافة مواقع مجموعة نقاط على الخريطة وتحويلها إلى shape file

الواجهة الثالثة Arc Tool box

التعامل مع صندوق الأدوات في برنامج Arc GI S

خصائص الطبقات وتصنيفها Symbol ogy

التعامل مع خصائص الطبقات

إخراج وتصدير الخرائط

إدراج اتجاه الشمال ، مقياس الرسم ، دليل الخريطة ، شبكة الإحداثيات ، الكتابة

تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية.

معهد المورد للتدريب

AL MAWRED TRAINING INSTITUTE