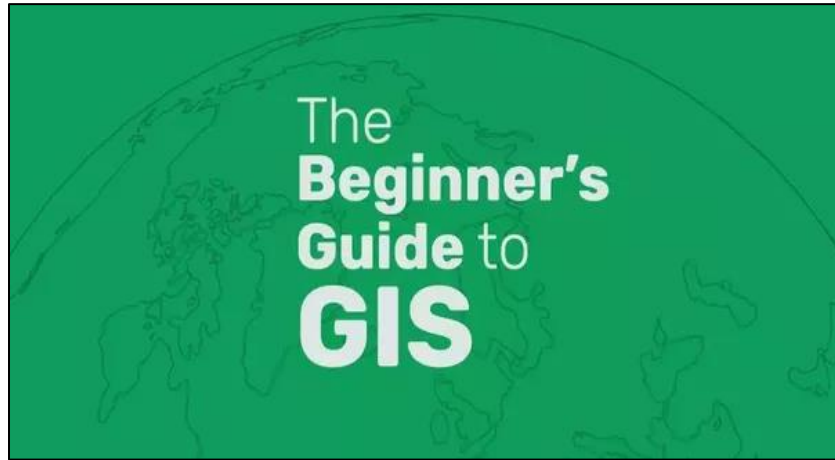


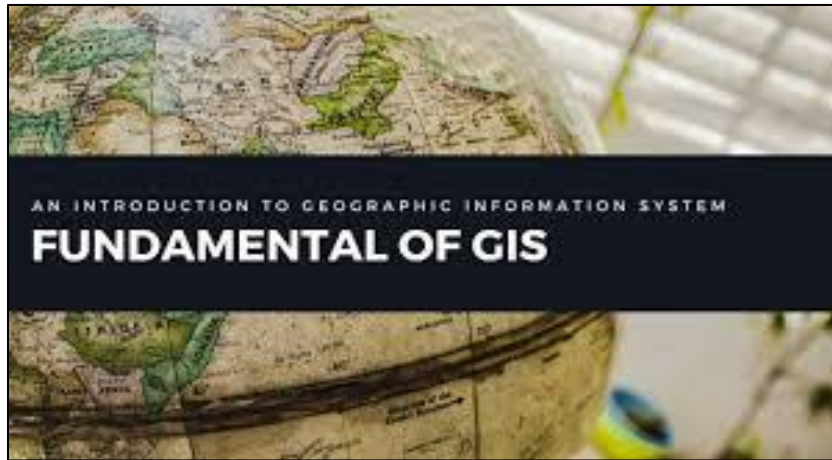
سر فصل های دوره آموزشی GIS



تدریس به صورت خصوصی و گروهی توسط کارشناس ارشد GIS سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات
شهرداری تهران



۱- دوره مفاهیم و مبانی GIS



- ❖ اجزای GIS
- ❖ منابع داده مکانی
- ❖ مدل های داده مکانی (رستر و برداری) و توصیفی
- ❖ سیستم های مختصات
- ❖ توپولوژی داده های مکانی
- ❖ پرس و جوی داده (Query)
- ❖ آنالیزهای برداری و رستری
- ❖ Geocoding
- ❖ مروری بر پایگاه داده مکانی
- ❖ مروری بر WebGIS
- ❖ مروری بر GIS همراه (MobileGIS)
- ❖ کاربردهای GIS

۲- دوره ArcGIS مقدماتی



- ❖ آشنایی با محیط های ArcMap، ArcCatalog و ArcToolbox
- ❖ کار با ابزارهای عمومی (زوم، اندازه گیری فاصله و مساحت و)
- ❖ کار با لایه ها و نقشه ها
- ❖ تنظیم مرجع مکانی داده ها (کار با سیستم های مختصات)
- ❖ شیوه های مختلف سمبل گذاری لایه ها (کار با Symbology)
- ❖ برچسب گذاری لایه ها (Labeling)
- ❖ کار با داده های توصیفی و جداول
- ❖ پرس و جوی داده ها (Query): پرس و جوی مکانی، پرس و جوی توصیفی
- ❖ Layout و چاپ نقشه
- ❖ تحلیل روابط مکانی: آنالیز بافر و همپوشانی
- ❖ کار با Geodatabase



- ❖ ویرایش داده ها (نوار ابزار Editing)
- ❖ تبدیل داده ها (رستر به برداری و بالعکس)
- ❖ Geodatabase پیشرفته (با استفاده از ArcCatalog و ابزارهای ArcToolbox)
- ❖ ساخت توپولوژی و تصحیح آن
- ❖ کار با بسته الحاقی 3D Analyst (کار با TIN و DEM و تحلیل های مختلف آن)
- ❖ مدیریت داده رستر (تغییر ابعاد سلولی، ایجاد pyramid و ...)
- ❖ کار با بسته الحاقی SpatialAnalyst (کار با داده رستر و آنالیز های مختلف آن)
- ❖ سفارشی سازی محیط ArcGIS
- ❖ آشنایی با انواع محیط های نرم افزار (Arc Map – Arc Toolbox – Arc Catalog)
- ❖ ساخت , مدیریت و ویرایش انواع فایل ها در GIS
- ❖ آشنایی با سیستم مختصات
- ❖ آشنایی با انواع روش های ورود داده
- ❖ آشنایی و کار با جداول اطلاعات توصیفی و تحلیل های آماری

- ❖ آشنایی با نحوه Join و Relate جداول و لایه ها
- ❖ زمین مرجع کردن لایه ها (Spatial Analyst) و تصاویر (Georeferencing)
- ❖ آشنایی کامل با قسمت Properties لایه ها (برچسب ها - نمادگذاری - اتصال جداول - ...)
- ❖ آشنایی با ابزارهای Arc Toolbox و کاربرد آن ها (با توجه به کاربردهای آن در شهرسازی)
- ❖ آشنایی با Extension های پرکاربرد و کاربرد آن ها
- ❖ روش های خطیابی و اصلاح آن ها (Topology)
- ❖ ساخت و ویرایش مدل های رقومی ارتفاع
- ❖ تجزیه و تحلیل های مسطحاتی
- ❖ آماده سازی تنظیمات برای چاپ نقشه

جهت هماهنگی با شماره ۰۹۱۲۶۴۷۵۱۶۱ محسن شریف تماس بگیرید