

GIS

۱. معرفی سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)
۲. وظایف اصلی یک سیستم اطلاعاتی جغرافیایی
۳. تکنولوژی‌های مرتبط با GIS
۴. آشنایی با انواع نقشه‌ها
۵. آشنایی با محیط Arc map
۶. آشنایی با محیط Arc cutulos, spatial Analyst, DAnalyst
۷. آشنایی با اکستنشن
۸. آشنایی با اکستنشن XTools
۹. آشنایی با اکستنشن Arc hydro
۱۰. ورود داده‌های خام به محیط GIS
۱۱. تهیه انواع نقشه‌ها از جمله نقشه‌های شیب، جهت جغرافیایی، هم‌دما، هم‌بارش، هم‌تبخیر، هم‌تراز آب زیرزمینی، هم‌ضخامت لایه‌های زمین‌شناسی زیرسطحی، نقشه هیپسومتریک، مدل TIW، مدل DEM و ...
۱۲. هم‌پوشانی نقشه‌ها برای اهداف مختلف عمرانی، نظامی، شهری و ... با استفاده از مدل منطق بولین و مدل AHP
۱۳. مکان‌یابی عوارض و اهداف مختلف از جمله مکان‌یابی مناطق مستعد دفن زباله‌های شهری، پساب‌ها، زباله‌های نیروگاه‌های هسته‌ای، احداث مدرسه، احداث دکل مخابرات، مکان‌یابی مناطق دارای پتانسیل آب زیرزمینی و ...
۱۴. مسیریابی راه‌ها، خطوط انتقال نیرو و ...
۱۵. ارتباط بین نرم‌افزار GIS و GPS، Google Earth، mapsource، surfer، ENVI و ...