

جغرافیا ۳

سیستم اطلاعات جغرافیایی

سامانه اطلاعات جغرافیایی (G.I.S)

از ویژگی های عصر حاضر حجم زیاد اطلاعات با دسترسی سریع و سرعت انتقال آن برای انسان است.

بسیاری از اطلاعات به نحوی با موقعیت مکانی ارتباط دارند و هر یک فضایی جغرافیایی را اشغال کرده‌اند و ویژگی‌هایی دارند .

دو مولفه داده‌ها اطلاعات

۱- موقعیت جغرافیایی یا داده‌های مکانی ۲- ویژگی ها یا داده های توصیفی

سامانه اطلاعات جغرافیایی، سامانه‌ای رایانه‌ای برای مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی و جغرافیایی است که می‌تواند با سرعت و دقت زیاد حجم زیاد اطلاعات را پردازش کند. پردازش و تحلیل اطلاعات با GIS به تصمیم‌گیری می‌انجامد و به روند آن کمک می‌کند.

این سامانه مجموعه‌ای از سخت افزارها و نرم افزارهای که امکان جمع‌آوری، ذخیره، پردازش و تجزیه و تحلیل و نمایش اشکال مختلف داده‌ها و اطلاعات را فراهم می‌آورد.

مدرسه مجازی آینو

کاربردهای GIS

جغرافیا ۳

این سامانه در امور متعددی چون برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها و روستاها، کاربری زمین، آمایش سرزمین، شبکه‌های بهداشت و درمان، کار و تجارت و بسیاری دیگر کاربرد دارد.

قابلیت‌های GIS:

- ۱- قابلیت دسته بندی و برقراری ارتباط منطقی و ریاضی
- ۲- امکان بروز رسانی اطلاعات در همه بخش‌ها
- ۳- مکان‌یابی
- ۴- توانایی محاسبات آماری و ریاضی

به طور کلی هر سامانه‌داری سه بخش است و مراحل کار آن به صورت زیر می‌باشد:

