

بنام خدا

« طرح درس »

رشته: شهرسازی مقطع: کارشناسی
نام درس: سیستم اطلاعات مکانی (GIS)

هدف کلی درس:

هدف از این درس، آشنایی دانشجویان با استفاده از نرم افزار GIS در مراحل و گام های یک پروژه شهری، از تولید وگردآوری، انباشت و انواع پردازش اطلاعات آغاز شده و تا تبدیل به محصولات نهایی یعنی تصمیمات مورد نیاز مدیریت و بکارگیری داده های مکانی ادامه می یابد. در این درس ابتدا اصول و مفاهیم GIS مطرح گردیده و سپس دانشجویان با نحوه ی بکارگیری آن سیستم در مدل سازی سه بعدی آشنا خواهند شوند. اهداف این درس عبارتند از: آشنایی با مفاهیم پایه داده و اطلاعات، بررسی انواع داده های گرافیکی و توصیفی، انواع مدلها و نحوه بکارگیری آنها در GIS و تسلط با نرم افزارهای سه بعدی ساز GIS.

رئوس مطالب	
مقدمه ای بر GIS	هفته اول
آشنایی با محیط کار Arc Map	هفته دوم
آشنایی با RASTER و VECTOR	هفته سوم
Georeferencing	هفته چهارم
تولید لایه در Arc Map	هفته پنجم
عملیات Editing	هفته ششم
کار با جداول توصیفی	هفته هفتم
کار با ابزار selection	هفته هشتم
عملیات ریاضی در Arc Map	هفته نهم
حل چند مسئله	هفته دهم
کار با گرافیک و متن در Arc Map	هفته یازدهم
Arc Map در Bookmark و ایجاد (Labeling) برچسب گذاری	هفته دوازدهم
نماد گذاری لایه ها	هفته سیزدهم
طبقه بندی عوارض داده ها و نماد گذاری لایه ها	هفته چهاردهم
تولید نقشه و خروجی	هفته پانزدهم
امتحان عملی پایان ترم	هفته شانزدهم

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

درصد از کل نمره	فعالیت ها
50 %	امتحان عملی
50 %	امتحان تئوری پایان ترم

منابع مطالعاتی:

- 1- مسعود عبادی 1394، Arc Gis به زبان شهر سازی، تهران، کتابکده کسری
- 2- ویلیام هاگسهولد 1395، کاربرد GIS در شهرسازی و برنامه ریزی شهری، تهران، آزادپیما