

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست      رشته: مهندسی منابع طبیعی      گرایش: آبخیزداری      مقطع: کارشناسی ارشد  
نام درس: سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)      تعداد واحد نظری: ۱      تعداد واحد عملی: ۱      عنوان درس پیشنهادی: -  
نام مدرس: بهارک معتمدوزیری      تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □      محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

### هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
مفهوم GIS	هفته اول
تاریخچه GIS	هفته دوم
اجزاء اصلی GIS (سخت‌افزار، نرم‌افزار، نیروی انسانی، اطلاعات)	هفته سوم
ارکان GIS (جمع‌آوری و واردسازی اطلاعات، مدیریت اطلاعات، تجزیه و تحلیل اطلاعات، ارائه نتایج)	هفته چهارم
کاربردهای GIS، محاسن و معایب GIS	هفته پنجم
سیستم‌های مختصات جغرافیایی	هفته ششم
سیستم‌های مختصات تصویر	هفته هفتم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (آشنایی با نوار ابزارهای Standard و Tools)	هفته هشتم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (زمین مرجع کردن در محیط ArcMAP)	هفته نهم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (ساخت لایه در محیط ArcCatalog)	هفته دهم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (آشنایی با نوار ابزار Editor)	هفته یازدهم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (ایجاد و ویرایش عوارض با ابزار Editor)	هفته دوازدهم
آموزش نرم‌افزار ArcGIS (تهیه جدول توصیفی، وارد کردن اطلاعات و گزارش‌گیری)	هفته سیزدهم
بستن مرز حوزه آبخیز و تهیه مدل رقومی ارتفاع (DEM) در محیط نرم‌افزار ArcGIS	هفته چهاردهم
تهیه لایه‌های اطلاعاتی زاویه شیب، جهت شیب، بارندگی و... در محیط نرم‌افزار ArcGIS	هفته پانزدهم
خروجی گرفتن از لایه‌های اطلاعاتی تولید شده در محیط نرم‌افزار ArcGIS	هفته شانزدهم

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

### نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجو در طی دوره:

کوئیز، پروژه

### منابع مطالعاتی:

جزوه "سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)" (نگارنده: بهارک معتمدوزیری)