

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست      رشته: جنگلداری      گرایش: -      مقطع: کارشناسی ارشد  
نام درس: سنجش از دور تکمیلی      تعداد واحد نظری: ۱      تعداد واحد عملی: ۱      عنوان درس پیشنهادی: -  
نام مدرس: دکتر ساسان بابایی کفاکی      تمام وقت      نیمه وقت      مدعو      محل برگزاری: کلاس      سایت کامپیوتر

### هدف کلی درس:

| رئوس مطالب   |  |
|--------------|--|
| هفته اول     | اصول و مبانی سنجش از دور و کاربردها  |
| هفته دوم     | مروری بر عکسهای هوایی و انواع، ویژگیها، مشخصات و کاربردهای آن در زمینه تفسیر و استخراج اطلاعات و تولید نقشه (تئوری و عملی) |
| هفته سوم     | منابع انرژی، امواج الکترومغناطیسی (تعریف، مشخصات، طبقه بندی) و اثرات اتمسفر بر امواج                                       |
| هفته چهارم   | عکس العمل طیفی پدیده ها در مقابل امواج الکترو مغناطیسی با تاکید ویژه بر عکس العمل طیفی گیاهان                              |
| هفته پنجم    | سکوها و سنجنده ها (تعریف، مشخصات و انواع)  |
| هفته ششم     | آشنایی با انواع سنجنده های فعال در زمینه منابع زمینی و کاربرد آنها   |
| هفته هفتم    | داده های ماهواره ای (تعریف، انواع، مشخصات، ساختار و کاربرد باندهای مختلف طیفی)   |
| هفته هشتم    | خطاهای داده های ماهواره ای و منشا آن   |
| هفته نهم     | روش شناسایی انواع خطاهای رادیو متریک و هندسی و پردازشهای لازم برای رفع خطاها   |
| هفته دهم     | روشهای بهبود کنتراست و بارز سازی داده های ماهواره ای و کاربرد آنها   |
| هفته یازدهم  | تبدیل های مکانی داده های ماهواره ای، انواع و کاربردهای آن  |
| هفته دوازدهم | تبدیل های طیفی داده های ماهواره ای، انواع و کاربردهای آن   |
| هفته سیزدهم  | شاخص های پوشش گیاهی، انواع، نحوه تولید و کاربرد های آنها   |
| هفته چهاردهم | روشهای غیر رقومی استخراج اطلاعات از داده های ماهواره ای  |
| هفته پانزدهم | روشهای رقومی طبقه بندی و استخراج اطلاعات از داده های ماهواره ای با ذکر الگوریتم های مختلف                                  |
| هفته شانزدهم | نحوه ارزیابی دقت و صحت اطلاعات استخراج شده از داده های ماهواره ای و پردازش نهایی   |

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

### نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

آزمون در طول ترم و آزمون کتبی و عملی پایان ترم و پروژه و تحقیق

### منابع مطالعاتی: