

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست **رشته:** سنجش از دور و سیستم های اطلاعات جغرافیایی **گرایش:** مطالعات آب و خاک

مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: کاربرد سنجش از دور در مطالعات آب و خاک **تعداد واحد نظری:** ۱ **تعداد واحد عملی:** ۱ **عنوان درس پیشنهادی:** اصول

و فیزیک سنجش از دور، پردازش رقومی تصاویر ماهواره ای

نام مدرس: دکتر بابک نعیمی **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □ **محل برگزاری:** کلاس ■ **آزمایشگاه** □

هدف کلی درس: در این درس، دانشجویان با پروژه های کاربردی مبتنی بر سنجش از دور به صورت تئوری و عملی آشنا می گردند و ضمن توانمند شدن به بکارگیری اصول و روشهای سنجش از دور (که در ترم های قبلی آموزش دیده اند) در پروژه های کاربردی، با چالشهای موجود در زمینه های کاربردی مرتبط و نقشی که سنجش از دور می تواند در مرتفع سازی آنها ایفا نماید آشنا می شوند که این می تواند زمینه دستیابی به ایده های نو برای تهیه پروپوزال تحقیقات پایان نامه را فراهم نماید.

رئوس مطالب	
هفته اول	مروری بر مفاهیم و اصول سنجش از دور و بکارگیری اصول در زمینه های کاربردی (به همراه مثالهای کاربردی در منابع آب و خاک)
هفته دوم	مروری بر سنجنده ها و تصاویر مناسب برای کاربردهای منابع آب و خاک
هفته سوم	منحنی بازتاب طیفی و محدود های طیفی مهم در کاربردهای منابع آب، خاک و پوشش گیاهی
هفته چهارم	آموزش عملی استفاده از نرم افزارهای سنجش از دور مرتبط
هفته پنجم	پردازش تصاویر چند طیفی برای کاربردهای پوشش گیاهی
هفته ششم	تحلیل یک پروژه کاربردی برای کاربردهای پوشش گیاهی
هفته هفتم	پردازش تصاویر چند طیفی برای کاربردهای منابع آب
هفته هشتم	تحلیل یک پروژه کاربردی برای کاربردهای منابع آب
هفته نهم	پردازش تصاویر چند طیفی برای کاربردهای منابع خاک
هفته دهم	تحلیل یک پروژه کاربردی برای کاربردهای منابع خاک
هفته یازدهم	آموزش عملی استفاده از نرم افزار
هفته دوازدهم	روشهای مدل سازی در توسعه مدل های فیزیکی مبتنی بر سنجش از دور برای کاربردهای منابع آب و خاک
هفته سیزدهم	تصاویر چند زمانه و کاربردهای آن
هفته چهاردهم	تصاویر حرارتی و کاربردهای آن
هفته پانزدهم	پروژه عملی
هفته شانزدهم	جمع بندی

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:

منابع مطالعاتی: