

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط‌زیست رشته: سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی گرایش: مطالعات شهری و روستایی
مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: کاربرد سنجش از دور در مطالعات شهری و روستایی تعداد واحد نظری: ۱ تعداد واحد عملی: ۱ عنوان درس پیشنهادی: ...

نام مدرس: دکتر محمدحسن وحیدنیا تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: در این درس، دانشجویان با مباحث کاربردی سنجش از دور و حیطه‌های مرتبط در مطالعات شهری و روستایی آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب	
هفته اول	مفاهیم سنجش از دور، طیف الکترومغناطیس، اصول تابش
هفته دوم	منحنی بازتاب طیفی و محدود های طیفی مهم در کاربردهای شهری و روستایی
هفته سوم	انواع ماهواره‌ها، انواع قدرت تفکیک، پردازش‌های بصری روی تصاویر
هفته چهارم	پیش پردازش‌ها و پردازش‌های کاربردی روی تصاویر (اتصال، ترکیب‌های رنگی، اصلاحات هندسی و رادیومتریک، موزاییک، تلفیق)
هفته پنجم	عملگرها روی تصویر، شاخص‌ها، بارزسازی (هستوگرام، فیلترها)
هفته ششم	طبقه بندی تصاویر (نظارت شده و نظارت نشده)
هفته هفتم	کاربرد مدل‌های سه بعدی و لیدار
هفته هشتم	امتحان میان ترم
هفته نهم	کاربرد سنجش از دور در حفظ میراث فرهنگی در شهرها و روستاها
هفته دهم	کاربرد سنجش از دور در کشاورزی و مدیریت محصولات
هفته یازدهم	کاربرد سنجش از دور در تعیین تغییرات کاربری و اراضی شهری و روستایی
هفته دوازدهم	ارائه دانشجویان و کار عملی
هفته سیزدهم	ارائه دانشجویان و کار عملی
هفته چهاردهم	ارائه دانشجویان و کار عملی
هفته پانزدهم	ارائه دانشجویان و کار عملی
هفته شانزدهم	رفع اشکال و جمع بندی

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 دانشجویان در طی دوره:

فعالیت‌ها و ارائه کلاسی و آزمون نظری

منبع مطالعاتی:

1. Richards, J.A., 2013. Remote Sensing Digital Image Analysis: An Introduction. Springer.