



دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
مبانی سنجش از دور	کارشناسی	مهتاب پیرباوقار	یکشنبه ۰۸-۰۹:۳۰	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۱

محدوده علمی درس	
پیش نیازها	
(۱) پیش نیاز ۱	ندارد
*پیش نیازها لزومی ندارد حتماً دروس باشند؛ بلکه پیش دانسته ها یا ابزارها را هم می تواند شامل شود.	
هم نیازها	
ندارد	
نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره	
(۱) عکس های هوایی	
(۲) نرم افزار ENVI	
روش آموزش	
سخنرانی ■ پرسش و پاسخ ■ حل تمرین ■ کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) ■ کار با نرم افزار □	
منابع درس	
زبیری، م. و دالکی، ا. ۱۳۹۲. اصول تفسیر عکس هوایی، انتشارات دانشگاه تهران، ۳۴۰ ص. درویش صفت، ع. ا. پیرباوقار، م. و رجب پور رحمی م. ۱۳۹۱. سنجش از دور برای مدیران GIS، انتشارات دانشگاه تهران، ۷۱۰	

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

- (۱) با مبانی سنجش از دور هوایی آشنا شوید.
- (۲) عوامل موثر در تفسیر عکس را یاد بگیرید.
- (۳) محاسبات مربوط به اندازه‌گیری مقیاس و ارتفاع و ... را بتوانید انجام دهید.
- (۴) با مبانی سنجش از دور فضایی آشنا شوید

مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

- (۱) کار با عکس‌های هوایی - استریوسکوپ جیبی و آینه دار و پارالاکس بار و تفسیر عکس هوایی.
- (۲) تعیین مقیاس
- (۳) آشنایی با تصاویر ماهواره‌ای

ارزشیابی درس

امتحان پایان ترم	امتحان میان ترم	سایر روش‌های ارزشیابی
(۱۱) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.	میان ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۳ نمره میان ترم ۲ <input checked="" type="checkbox"/> --- نمره در هفته اول تاریخ و سرفصل‌های امتحانات میان ترم تعیین خواهد شد.	کوئیز --- نمره حل تمرین ۲ نمره پروژه و امتحان عملی ۴ نمره نمرات تشویقی: ۱ نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو، ارائه یک خلاصه ۲ الی ۳ صفحه‌ای از مقاله‌ای که کاربرد --- را نشان دهد و هر موردی که برای تشویق دانشجویان به مطالعه و تعمق بیشتر در نظر گرفته شود.

سایر نکات	
(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است.)	
آدرس‌های الکترونیکی لازم	
آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد	m.bavaghar@uok.ac.ir
آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند	http://research.uok.ac.ir/~mpirbavaghar/
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
در هفته اول کلاس ساعت رسمی مراجعه به استاد را تعیین خواهیم کرد. برای تعیین ساعت دقیق می‌توانید از طریق ایمیل با استاد هماهنگی کنید.	
کلاس حل تمرین	
قوانین	
(۱) حضور در کلاس اجباری است. (۲) قبل از حضور استاد در کلاس حضور داشته باشید (۳) موبایل‌ها خاموش باشد.	
تکالیف	

زمان بندی هفتگی

سرفصل ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون ها:

سرفصل ها: نام سرفصل ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

در کلاس های یک هفته در میان مباحث دو جلسه در یک هفته ارائه خواهد شد.

شماره هفته	سرفصل ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	مقدمه - تعریف سنجش از دور - طبقه بندی سنجش از دور		آشنایی با عکس های هوایی	۱
۲	تاریخچه سنجش از دور در جهان و ایران - آشنایی با عکس های هوایی		آشنایی با علائم حاشیه ای بر روی عکس های هوایی	۱
۳	علائم موجود بر عکس های هوایی و کاربردهای آن - آشنایی با استریوسکوپ جیبی		تست برجسته بینی با استریوسکوپ جیبی	۱
۴	همپوشانی طولی و عرضی و فواید آن		برجسته بینی با استریوگرام و استریوسکوپ جیبی	۱
۵	راهنمای عکس یا فتواندکس -		شمارش عکس های یک فتواندکس	۱
۶	انواع مقیاس و روشهای اندازه گیری مقیاس		مقیاس نواری - مقیاس عددی	۲
۷	مقیاس در عکس های هوایی		اندازه گیری مقیاس عکس دانشکده	۱
۸	پوشش مشترک طولی و عرضی		انتقال نقاط	۲
۹	جابه جایی بر روی عکس های هوایی		محاسبه ارتفاع از روی عکس	۲
۱۰	طراحی خط پرواز		مشخص کردن خط پرواز بر روی عکس	۱
۱۱	پارالاکس بار		تعیین ارتفاع نقاط مجهول	۲
۱۲	مساحت یابی		کار با پلانیمتر	۲
۱۳	روش های آماری در مساحت یابی		مساحت یابی به روش میلیمتری، نقطه چین و ...	۱
۱۴	عوامل تفسیر عکس هوایی		تفسیر عکس هوایی	۱
۱۵	آشنایی با تصاویر ماهواره ای، ایجاد ترکیب رنگی		کار با تصاویر ماهواره ای، ایجاد ترکیب رنگی و	۱