

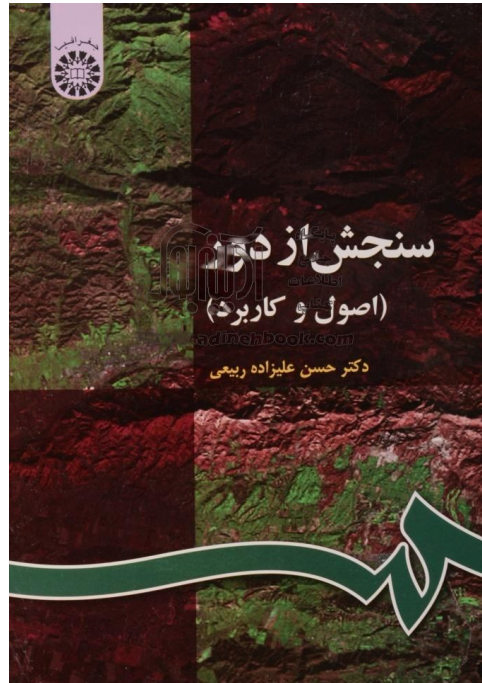


دانشگاه گیلان

## فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
مبانی سنجش از دور	کارشناسی	هیمن شهابی	دو شنبه: ساعت 10:00 تا 12:00	پایه-نظری	2

محدوده علمی درس	
<b>پیش نیازها</b>	
نقشه برداری	
<b>هم نیازها</b>	
ندارد	
<b>نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره</b>	
1	نرم افزار پردازش تصاویر ماهواره ای
2	مهارت در تفسیر عکسهای هوایی
<b>روش آموزش</b>	
سخنرانی ■ پرسش و پاسخ ■ حل تمرین ■ کارگاه ■ کار با نرم افزار	
<b>منابع درس</b>	
1	فاطمی، سید باقر؛ رضایی، یوسف (1395) مبانی سنجش از دور، انتشارات آزاده
2	علیزاده ربیعی، حسن (1392) سنجش از دور (اصول و کاربرد)، انتشارات سمت



اهداف درس	
<b>اهداف کلی</b>	
<p><b>دانشجویی که با موفقیت این درس را می گذراند باید بر موارد زیر تسلط کافی داشته باشد:</b></p> <p>(1) مهارت کافی در تفسیر تصاویر ماهواره ای و عکسهای هوایی</p> <p>(2) مهارت در دید برجسته بینی برای تفسیر عکسهای هوایی</p>	
<b>مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می گیرد</b>	
(1)	مهارت کلی در شناخت طیفهای الکترومغناطیس و کاربردهای متنوع آن
(2)	کار با نرم افزارهای پردازش تصاویر و عکسهای هوایی

ارزشیابی درس		
سایر روش های ارزشیابی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
انجام پروژه های سنجش از دوری در مطالعات ژئومورفولوژی 10 نمره 2 نمره تشویقی: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو، ارائه سخنرانی در مورد مباحث تئوری و عملی	امتحان میان ترم در چند نوبت برگزار خواهد شد.	10 نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

آدرس های الکترونیکی لازم	
<b>آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد</b>	
<a href="mailto:h.shahabi@uok.ac.ir">h.shahabi@uok.ac.ir</a> <a href="mailto:himanshahabi@gmail.com">himanshahabi@gmail.com</a>	
<b>آدرس پورتال دکتر هیمن شهابی</b>	
<a href="https://research.uok.ac.ir/~hshahabi/">https://research.uok.ac.ir/~hshahabi/</a> <a href="https://www.researchgate.net/profile/Himan_Shahabi2">https://www.researchgate.net/profile/Himan_Shahabi2</a> <a href="http://himanshahabi.com/">http://himanshahabi.com/</a>	
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
برای تعیین وقت مراجعه و رفع اشکال می توانید از طریق ایمیل با استاد هماهنگ کنید.	
کلاس حل تمرین	
هر هفته به سؤالات تخصصی مطرح شده پاسخ داده خواهد شد.	
قوانین	
1) حضور در کلاس اجباری است. تعداد غیبهای زیر 3 جلسه نمره تشویقی و تاثیر مثبتی در نمره نهایی خواهد داشت.	
تکالیف	
طول نیمسال تحصیلی 3 سری تمرینات گروهی بین دانشجویان (ارائه یک مبحث تخصصی) توزیع خواهد شد و هر کدام بعد از 5 هفته از دانشجویان تحویل و نمره گذاری خواهند شد.	

**زمان بندی هفتگی**

سرفصل‌ها باید برای 15 هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل 1 جلسه یا بیشتر باشد.

### توضیحات ستون‌ها:

**سرفصل‌ها:** نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

**ستون تکالیف:** منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری 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.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
1	نام سرفصل: آشنایی با مفاهیم سنجش از دور و تاریخچه آن آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 1	-		
2	نام سرفصل: تشریح طیف الکترومغناطیس و کاربردهای آن آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 1 فصل 2	-		
3	نام سرفصل: اصول تصویربرداری ماهواره ای آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 2	پایان ترم		
4	نام سرفصل: مبانی فیزیک نور حاکم بر سنجش از دور آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 2	پایان ترم		
5	نام سرفصل: تشریح انواع مختلف دوربینهای عکسبرداری هوایی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 3	پایان ترم		
6	نام سرفصل: انواع سنجنده های سنجش از دور آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 4	پایان ترم		
7	نام سرفصل: کار با عکسهای هوایی و اصول تفسیر آنها آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 5	پایان ترم		
8	نام سرفصل: بررسی خطاهای عکسهای هوایی آدرس مباحث در کتب منبع: منبع 2 فصل 6	پایان ترم		

		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> انواع خطاهای داده های سنجش از دور و چگونگی کم کردن آنها <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 3	9
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> اصول تفسیر بصری تصاویر ماهواره ای <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 4	10
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> تعیین نقاط کنترل زمینی و ارزیابی دقت در روی تصاویر ماهواره ای <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 5	11
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> تشریح مبانی داده های راداری <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 6	12
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> تشریح پیش پردازشهای مورد نیاز تصاویر ماهواره ای <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 7	13
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> مروری بر کاربردهای داده های ماهواره ای <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> منبع 1 فصل 8	14
		پایان ترم	<b>نام سرفصل:</b> پردازش تصاویر ماهواره ای با ENVI <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	15