



کاربرگ طرح درس

مشخصات کلی درس									
دانشکده		دانشکده مهندسی عمران		گروه آموزشی		گروه مهندسی نقشهبرداری			
رشته و گرایش		مهندسی نقشهبرداری		مقطع تحصیلی		کارشناسی			
نام درس به فارسی		کارگاه ژئودزی		نام درس به انگلیسی		Geodesy Workshop			
دروس پیش نیاز		نقشه‌برداری مسیر و زیرزمینی ژئودزی ماهواره‌ای و عملیات نقشه‌برداری ژئودتیک و عملیات ژئودزی هندسی ژئودزی فیزیکی		دروس هم‌نیاز					
نوع درس		عمومی ☐ پایه ☐ تخصصی ☒ اختیاری ☐		نام مدرس		اصغر راست‌بود			
سال تحصیلی		نیم‌سال اول ☐ دوم ☒ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴		ایمیل مدرس		arastbood@tabrizu.ac.ir			
واحد	نوع	نظری	عملی	کارگاهی	محل برگزاری	ساختمان	روز	کلاس	ساعت
	تعداد	۰	۱	۰		ساختمان ۶	شنبه	۳۱۱	۸-۱۰
	ساعات برگزاری	۰	۳۲	۰		ساختمان ۶	شنبه	۳۱۱	۱۴-۱۶

اهداف برگزاری درس	
هدف اصلی	مرور مفاهیم پایه ژئودزی و کاربردهای آن در علوم مختلف.
اهداف فرعی	هدف از این درس مروری کلی بر اهم مطالبی است که دارای بیشترین کاربرد در فعالیتهای اجرایی این شاخه می‌باشند. تمرین عملی مهارت‌های مورد انتظار از یک مهندس نقشه‌بردار در این واحد درسی به انجام خواهد رسید.

ردیف	سرفصل مطالب درس	ساعات تدریس
۱	مروری بر مفاهیم پایه ژئودزی و ژئودزی محاسباتی	۲
۲	تعیین دقیق قبله با روشهای مختلف	۲
۳	آزموت رابینز	۲
۴	کدنویسی انواع شعاع‌های انحنای در پایتون	۲
۵	مدلسازی هندسی حرکات زمین با مشاهدات ژئودزی	۲
۶	انامولی جاذبه بوگه	۲
۷	روشهای RTK-PPK و NRTK و پیاده‌سازی عملی و مقایسه دقت	۲
۸	ترازیابی دقیق	۲
۹	سامانه شمیم-سمت و هدی	۲
۱۰	بانک ملی اطلاعات ژئودزی	۲

۲	۱۱	▪ روش‌های تعیین ژئوتید
۲	۱۲	▪ مدل‌سازی خطر فرونشست در ژئودزی
۲	۱۳	▪ روش‌های تعیین و سنجش نقاط کنترل (بنچ مارک) در ژئودزی
۲	۱۴	• گسل‌ها و ژئودزی
۲	۱۵	▪ پس‌پردازش در سایت شمیم
۲	۱۶	▪ تحویل گزارش کار و ارزیابی نهایی

مراجع پیشنهادی درس

- منابع دروس نقشه‌برداری مسیر و زیر زمینی، ژئودزی ماهواره‌ای و عملیات، نقشه‌برداری ژئودتیک و عملیات، مبانی ژئودزی، ژئودزی هندسی و ژئودزی فیزیکی

نحوه ارزیابی و درصد تأثیر

ارزیابی مستمر	آزمون میان‌ترم	آزمون شفاهی	آزمون عملی	فعالیت گروهی	آزمون پایان‌ترم	تمرین و پروژه
۱۰٪	۲۰٪	-	-	-	۶۰٪	۱۰٪

مدیر گروه:

مدرس:

