



کاربرگ طرح درس

مشخصات کلی درس								
دانشکده	دانشکده مهندسی عمران		گروه آموزشی	گروه مهندسی عمران				
رشته و گرایش	مهندسی عمران		مقطع تحصیلی	کارشناسی				
نام درس به فارسی	عملیات نقشه برداری		نام درس به انگلیسی	Surveying Practical				
دروس پیش نیاز	ریاضی عمومی ۱		دروس هم نیاز	مبانی نقشه برداری				
نوع درس	عمومی ☐ پایه ☐ تخصصی ☒ اختیاری ☐		نام مدرس	وحید صادقی				
سال تحصیلی	نیم سال اول ☐ دوم ☒ سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴		ایمیل مدرس	v.sadeghi@tabrizu.ac.ir				
واحد	نوع	نظری	عملی	کارگاهی	محل برگزاری	ساختمان	روز	کلاس
	تعداد	۰	۱	۰		مهندسی عمران	شنبه	محوطه
	ساعات برگزاری	۰	۳۲	۰		۸-۱۰		

اهداف برگزاری درس	
هدف اصلی	آشنایی دانشجویان با روشهای مختلف تهیه نقشه از طریق اندازه گیری مستقیم زمینی و بررسی دقتها و شناخت انواع و استانداردهای نقشه و کاربرد آنها در مهندسی عمران، برداشت و ترسیم نقشه های مسطحاتی / توپوگرافی.
اهداف فرعی	

ردیف	سرفصل مطالب درس	ساعات تدریس
۱	بخش اول: تراز یابی - آشنایی با دوربین تراز یاب، تجهیزات جانبی و آماده سازی آنها - اجرای تراز یابی-روش خطی - اجرای تراز یابی-روش شعاعی و ترکیبی - آشنایی با خطاهای عملیات تراز یابی و روشهای حذف، کاهش و کنترل خطاها - انجام پروژه تراز یابی	۱۲
۲	بخش دوم: اندازه گیری طول - آشنایی با روشها و تجهیزات اندازه گیری طول - امتداد گذاری - اندازه گیری طول با روش مستقیم متر کشی و غیر مستقیم استادیومتری - انجام پروژه (اندازه گیری طول و عملیات مساحی)	۶
۳	بخش سوم: اندازه گیری زاویه - آشنایی با روشها و تجهیزات اندازه گیری زاویه - آشنایی با دوربین زاویه یاب، تجهیزات جانبی و آماده سازی آنها - اجرای روشهای مختلف اندازه گیری زوایای افقی و قائم - آشنایی با کاربردهای زاویه - انجام پروژه زاویه یابی	۸

۶	بخش چهارم: عملیات برداشت و ترسیم نقشه - آشنایی با امتدادهای مبنا و سیستم‌های مختصات - ترسیم کروکی - برداشت جزئیات - محاسبات و تعیین مختصات - ترسیم و ارائه نقشه های مسطحاتی و/یا توپوگرافی	۴
مراجع پیشنهادی درس		
1. Wilf, D., Chilani, C. (2001). Elementary surveying. 10th Edition. Prentice Hall. ۲- دیانت خواه، م. (۱۳۸۳)، نقشه برداری مهندسی، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان		

نحوه ارزیابی و درصد تأثیر						
ارزیابی مستمر	آزمون میان ترم	آزمون شفاهی	آزمون عملی	فعالیت گروهی	آزمون پایان ترم	تمرین و پروژه
۲۰٪	-	-	۳۰٪	-	-	۵۰٪

مدیر گروه:

مدرس:
دکتر وحید صادقی

