



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۷۹/۱۰/۱۵

دانشکده مهندسی عمران

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس	فارسی: نقشه برداری و عملیات ۱ لاتین:	تعداد واحد: نظری ۰، عملی ۱	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
مدرس: دکتر مهدی اکبری	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۵۱۷۵	پیش نیازها و هم نیازها: ریاضی ۱	
پست الکترونیکی: akbari@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: akbari.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با روش های مختلف تهیه نقشه از طریق اندازه گیری مستقیم زمینی و بررسی دقت ها و شناخت انواع و استانداردها نقشه و کاربرد آنها در مهندسی عمران			
امکانات آموزشی مورد نیاز: تجهیزات نقشه برداری متداول. آموزش مبتنی بر سامانه آموزش مجازی و نمایش فیلم های آموزشی مرتبط			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۲۵ درصد + ۱ نمره ارفاق	۲۵ درصد	امتحان پایان ترم
منابع و مأخذ درس		کتاب "نقشه برداری"، دکتر شمس نوبخت. کتاب "نقشه برداری مهندسی"، مهندس دیانت خواه.	

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	اندازه گیری مستقیم طول با متر کشی	
۲	مساحی به روش مثلث بندی و اخراج عمود با گونیای مساحی	
۳	آشنایی با دوربین تنودولیت و ایستگاه گذاری	
۴	ترازیابی تدریجی با دوربین نیوو و آشنایی با اجزای دوربین	
۵	اندازه گیری غیرمستقیم طول و اخراج عمود با دوربین تنودولیت	
۶	اندازه گیری زاویه افقی با استفاده از روش تکرار (و روش های ساده، تجدید و کوپل)	
۷	استادیمتری با دو ایستگاه	
۸	تهیه نقشه ای با مقیاس مناسب از منطقه ای نسبتاً مسطح و محدود	
۹	استخراج انواع پروفیل های مقاطع و محاسبه سطح و حجم از نقشه	
۱۰	پیمایش بسته	
۱۱	پیاده کردن نقشه در روی زمین	
۱۲	پیاده کردن منحنی دایره ای ساده (به وسیله دو بخش کردن متوالی و به وسیله تولید وتر)	
۱۳	پیاده کردن منحنی مرکب و منحنی انتقال	
۱۴	پروژه نهایی (برداشت داده ها)	
۱۵	پروژه نهایی (برداشت داده ها)	
۱۶	ارائه پروژه و آزمون شفاهی	