



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵

دانشکده مهندسی عمران

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۰۰

نام درس		فارسی: نقشه برداری ۱ و عملیات		تعداد واحد: نظری ۱، عملی ۰		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
مدرس: دکتر مهدی اکبری		لاتین:		پیش نیازها و هم نیازها: ریاضی ۱			
پست الکترونیکی: akbari@semnan.ac.ir		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۵۱۷۵		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		۲۵ درصد	
منابع و مآخذ درس		<p>کتاب "نقشه برداری"، دکتر شمس نوبخت.</p> <p>کتاب "نقشه برداری مهندسی"، مهندس دیانت خواه</p> <p>کتاب "نقشه برداری عمومی"، مهندس محمد رضا عاصی</p> <p>کتاب "نقشه برداری مهندسی"، مهندس رضا ابن جلال</p> <p>کتاب "تحلیل مسائل نقشه برداری"، مهندس علیرضا انتظاری</p>					

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	شناخت شاخه های مختلف نقشه برداری	
۲	مختصری از اصول کار توگرافی و شناخت انواع و استانداردها نقشه ها	
۳	آشنایی با سیستم های تصویر	
۴	روش های اندازه گیری مستقیم طول	
۵	روش های اندازه گیری مستقیم طول	
۶	مساحی (مثلث بندی)	
۷	ترازیابی	
۸	اندازه گیری زاویه و تعیین امتداد	
۹	روش های غیر مستقیم اندازه گیری طول	
۱۰	پیمایش و مثلث بندی: تعیین مختصات و مختصری از ترفیع و تقاطع	
۱۱	مقدمه ای بر ابزارهای نقشه برداری مدرن	
۱۲	ریشه خطاها و انواع آنها و دقت اندازه گیری ها	
۱۳	تاکو متری و برداشت جزئیات	
۱۴	انواع منحنی ها، اجزای منحنی، روش های مختلف پیاده کردن منحنی های دایره ای ساده	
۱۵	روش های مختلف پیاده کردن منحنی های مرکب و منحنی های معکوس	
۱۶	روش های مختلف پیاده کردن منحنی های انتقال، فواید منحنی مدور و منحنی های قائم	