



برنامه آموزشی

**(کاربرگ طرح درس)**

تاریخ به روز رسانی: ۹۷/۱۱/۹

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

نام درس		فارسی: مقاومت مصالح ۲		تعداد واحد: نظری ۲ عملی ۰		مقطع: کارشناسی		کارشناسی ارشد □ دکتري □	
		لاتین: Strength of Materials 2		پیش نیازها و هم نیازها:					
مدرس / مدرسین: امیر نجیبی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۳۴۵							
پست الکترونیکی: a.najibi@semnan.ac.ir		منزلهگاه اینترنتی: http://anajibi.profile.semnan.ac.ir							
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:									
اهداف درس: آشنایی با تبدیلات تنش و کرنش و خیز تیرها و طراحی ستون ها									
امکانات آموزشی مورد نیاز:									
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم		امتحان پایان ترم	
درصد نمره		۱۰				۴۰		۵۰	
منابع و مأخذ درس									
[۱] مقاومت مصالح ویرایش ۷. Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr. by . [2] Gere JM, Timoshenko SP. Mechanics of Materials, PWS-Kent Publ. Co., Boston. 1990:252. [3] Popov EP, Balan TA. Engineering mechanics of solids. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1990.									

**بودجه بندی درس**

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه و مروری بر مقاومت مصالح ۱	۲
۲	دایره مور تنش و تبدیلات تنش	۲
۳	دایره مور کرنش و تبدیلات کرنش	۲
۴	مروری بر دایره مور تنش و کرنش و حل مثال	۲
۵	پوسته های جداره نازک	۲
۶	معیارهای شکست استاتیکی مواد	۲
۷	خیز تیرها به روش انتگرال گیری	۲
۸	خیز تیرها به روش انرژی: بار و یا کار مجازی	۲
۹	میان ترم	۲
۱۰	خیز تیرها به روش انرژی: قضیه کاستیگلیانو	۲
۱۱	مروری بر خیز تیرها به روش های انرژی و حل مثال	۲
۱۲	خیز تیرها به روش انتگرال سطح	۲
۱۳	خیز تیرهای نامعین	۲
۱۴	حل مسائل ویژه از خیز تیرها	۲
۱۵	ستون ها و معادلات حاکم	۲
۱۶	طراحی ستون ها	۲