



نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس	فارسی: آزمایشگاه مقاومت مصالح لاتین: Strength of materials Lab	تعداد واحد: عملی ۱	مقطع: <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری
مدرس: امین نیکوبین	شماره تلفن دفتر کار: ۰۲۳-۳۱۵۳۲۳۵۳	پیش نیاز: مقاومت مصالح ۲	
پست الکترونیکی: anikoobin@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://anikoobin.profile.semnan.ac.ir/#about_me		
برنامه تدریس در هفته:			
<p>اهداف درس:</p> <p>آشنایی با مبانی عملی دروس مقاومت مصالح ۱ و ۲. در این درس بخش عمده ای از مفاهیم و مبانی که دانشجوی در دروس مقاومت مصالح ۱ و ۲ میگذرانند، با انجام آزمایشهای مختلف مورد بررسی و تجربه عملی قرار میدهد و صحت معادلات استخراج شده در این دو درس را به صورت عملی تجربه میکند.</p>			
<p>روش ارائه درس:</p> <p>دانشجویان در این درس حدود ده آزمایش انجام میدهند. برای هر آزمایش در ابتدا مبانی تئوری مربوط به آن آزمایش مرور خواهد شد. فرمولها و روابط مورد نیاز یادآوری میشود. سپس فیلم تهیه شده از انجام آزمایش به دانشجویان نشان داده خواهد شد. بعد از دیدن فیلم، به سوالات دانشجویان پاسخ داده میشود و سپس جهت اطمینان از یادگیری مطلب، چند سوال از دانشجویان پرسیده خواهد شد یا یک کوئیز گرفته میشود. نحوه پاسخ گویی دانشجویان به سوالات و کوئیز به عنوان ارزیابی مستمر در نمره نهایی آنها تاثیر خواهد داشت.</p> <p>سپس چند نمونه داده آزمایشگاهی در اختیار دانشجویان قرار میگیرد تا بر اساس آن گزارش آزمایش مربوطه را تهیه کنند. در گزارش آزمایش، دانشجوی محاسبات لازم را بر اساس داده ها انجام میدهد و نمودارهای لازم را رسم میکند. نتایج آزمایش را با روابط تئوری مقایسه کرده و درصد خطا را محاسبه میکند و موارد خواسته شده در دستورالعمل آزمایش را انجام خواهد داد و در قالب یک گزارش تحویل میدهد. مهلت تحویل هر گزارش یک هفته میباشد.</p>			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی	گزارش آزمایش	ارزیابی های مستمر
درصد نمره	۱	۱۰	۴
امتحان پایان ترم			۵
قوانین درس			
<p>۱- دستور کار آزمایشگاه مقاومت مصالح، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه سمنان</p> <p>۲- کتاب مقاومت مصالح بیر جانسون</p>			
منابع و مآخذ درس			
نیمسال های ارائه درس	هر دو نیم سال ارائه میشود.		

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	شرح طرح درس، مقدمه و نحوه گزارش نویسی و ارزیابی درس	۱
	آزمایش تیر ساده	۲
	آزمایش پیچش الاستیک	۳
	آزمایش تیر خمیده	۴
	آزمایش تیر یکسرگیردار	۵
	آزمایش خمش نامتقارن	۶
	آزمایش سختی فنر	۷
	آزمایش تیر متقابل	۸
	آزمایش کمانش	۹
	آزمایش خواص مکانیکی ، تست کشش	۱۰
	آزمایش خواص مکانیکی ، سختی و ضربه	۱۱
	آزمایش فتوالاستیسیته	۱۲
	آزمایش خرپا	۱۳
	ارزیابی	۱۴
	ارزیابی	۱۵