



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

دانشکده مهندسی مکانیک

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

نام درس	فارسی: کامپوزیت لاتین: Composite Materials	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>
مدرس / مدرسین:	دکتر محمد آزادی	پیش نیازها و هم نیازها:	
پست الکترونیکی:	m_azadi@semnan.ac.ir	شماره تلفن اتاق:	۰۲۳-۳۱۵۳۳۳۴۲
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس:			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۲ نمره پروژه اصلی	حداکثر ۲ نمره اضافی	۸ نمره (افزایش و کاهش نسبت: ۴ و ۱۲ نمره)
منابع و مآخذ درس	<p>[1] C.T. Herakovich, Mechanics of Fibrous Composites, John Wiley and Sons, 1998 [2] R.M. Jones, Mechanics of Composite Materials, Taylor and Francis, 1999 [3] A.K. Kaw, Mechanics of Composite Materials, Taylor and Francis, 2006 [4] M.W. Hyer, Stress Analysis of Fiber-Reinforced Composite Materials, McGraw-Hill, 1998 [5] V.V. Vasiliev, E.V. Morozov, Mechanics and Analysis of Composite Materials, Elsevier, 2001 [6] V.V. Vasiliev, E.V. Morozov, Advanced Mechanics of Composite Materials, Elsevier, 2007 [7] P.K. Mallick, Fiber Reinforced Composites, Taylor and Francis, 2008 [8] G.Z. Voyiadjis, P.I. Kattan, Mechanics of Composite Materials with MATLAB, Springer, 2005</p>		

بودجه بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
-	فصل اول (معرفی)	۱
فصل دوم کتاب هراکویچ	فصل دوم (روابط پایه ای)	۲
فصل دوم کتاب هراکویچ	ادامه فصل دوم (روابط پایه ای)	۳
فصل سوم کتاب هراکویچ	فصل سوم (الاستیسیته تک لایه)	۴
فصل سوم کتاب هراکویچ	ادامه فصل سوم (الاستیسیته تک لایه)	۵
فصل چهارم کتاب هراکویچ	ادامه فصل سوم (الاستیسیته تک لایه) حالت خاص تنش صفحه ای (Plane Stress)	۶
جزوه بسته / کتاب بسته	امتحان میان ترم (فصول ۱ تا ۳ جزوه)	۷
فصل پنجم کتاب هراکویچ	فصل چهارم (الاستیسیته چند لایه ورق)	۸
فصل پنجم کتاب هراکویچ	ادامه فصل چهارم (الاستیسیته چند لایه ورق)	۹
فصل دهم کتاب هراکویچ	ادامه فصل چهارم (الاستیسیته چند لایه استوانه)	۱۰
فصل ششم کتاب کاو	ادامه فصل چهارم (الاستیسیته چند لایه تیر)	۱۱
-	فصل پنجم (مواد هدفمند و نانو ساختارها)	۱۲
-	ادامه فصل پنجم (کامپوزیت با تولید افزایشی)	۱۳
-	ادامه فصل پنجم (مواد حافظه شکلی)	۱۴
فصل نهم کتاب هراکویچ	فصل ششم (تحلیل و اماندگی در مواد مرکب)	۱۵
-	فصل هفتم (روش انرژی در تحلیل مواد مرکب)	۱۶
جزوه بسته / کتاب بسته	امتحان پایان ترم (فصول ۳ تا ۱۰ جزوه)	۱۷