



برنام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۹۹/۱۱/۳

دانشکده مهندسی مکانیک

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی

تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input checked="" type="checkbox"/> دکتری <input checked="" type="checkbox"/>	
پیش نیازها و هم نیازها:		فارسی: طراحی سازه و بدنه خودرو لاتین: Automotive Body and Structure Design	
شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۳۳۴۲		مدرس / مدرسین: دکتر محمد آزادی	
منزلگاه اینترنتی: m-azadi.profile.semnan.ac.ir		پست الکترونیکی: m_azadi@semnan.ac.ir	
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	حداکثر ۲ نمره	-	۱۰ نمره (افزایش و کاهش نسبت: ۱۴ و ۶ نمره)
منابع و مآخذ درس		[1] D.E. Malen, Fundamentals of automobile body structure design, SAE International, 2011 [2] M. Shariyat, Automotive body: Design and analysis, K.N. Toosi University of Technology, 2009 [3] J.C. Brown, A.J. Robertson, S.T. Serpento, Motor vehicle structures: Concepts and fundamentals, Butterworth-Heinemann, 2002 [4] H. Heisler, Advanced vehicle technology, Elsevier, 2002 [5] G. Genta, L. Morello, The automotive chassis, Vol. 1: Components design, Springer, 2009 [6] G. Genta, L. Morello, The automotive chassis, Vol. 2: System design, Springer, 2009	

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	دسته بندی فعالیت های مهندسی و طراحی خودرو	پیشگفتار کتاب دکتر شرعیات
۲	دسته بندی خودروها و بررسی اجزای تشکیل دهنده سازه خودرو	فصل اول کتاب دکتر شرعیات
۳	دسته بندی خودروها و بررسی اجزای تشکیل دهنده سازه خودرو	فصل اول کتاب دکتر شرعیات
۴	مدلسازی و تحلیل سازه و بدنه خودرو به شیوه المان محدود	فصل دوم کتاب دکتر شرعیات
۵	نکات کاربردی در طراحی و تحلیل سازه و بدنه خودرو	فصل سوم کتاب دکتر شرعیات
۶	روش ساده سازی سطوح	فصل چهارم کتاب دکتر شرعیات
۷	انواع بارگذاری ها	-
۸	امتحان میان ترم (بخش های اول و دوم)	جزوه بسته / کتاب بسته
۹	تحلیل خستگی و تخمین عمر اجزای خودرو در بارهای اتفاقی	فصل پنجم کتاب دکتر شرعیات
۱۰	تحلیل خستگی و تخمین عمر اجزای خودرو در بارهای اتفاقی	فصل پنجم کتاب دکتر شرعیات
۱۱	تخمین عمر اجزای خودرو در بارگذاری اتفاقی سه بعدی	فصل ششم کتاب دکتر شرعیات
۱۲	تخمین عمر اجزای خودرو در بارگذاری اتفاقی سه بعدی	فصل ششم کتاب دکتر شرعیات
۱۳	تحلیل خستگی با بکارگیری مدل های مکانیک شکست	فصل هفتم کتاب دکتر شرعیات
۱۴	تحلیل دینامیکی و ارتعاشی	پایان نامه کارشناسی ارشد دکتر آزادی
۱۵	تحلیل دینامیکی و ارتعاشی	پایان نامه کارشناسی ارشد دکتر آزادی
۱۶	تکنولوژی های جدید در سازه و بدنه خودرو	-
۱۷	امتحان پایان ترم (بخش های سوم، چهارم و پنجم)	جزوه بسته / کتاب بسته