



(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی:

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام درس		فارسی: روش اجزاء محدود	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد □ دکتری □
مدرس: دکتر مجید قلهکی		لاتین: Finite Elements Method	پیش‌نیازها و هم‌نیازها: -	
پست الکترونیکی:		mgholhaki@semnan.ac.ir	شماره تلفن اتاق: ۵۲۰۰	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:		منزلگاه اینترنتی:		
اهداف درس: مدلسازی و تحلیل عددی سازه‌ها				
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس و ویدیوپرژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	۱۰	-	۳۰	۶۰
منابع و مآخذ درس		کتاب روش اجزاء محدود تألیف چاندراپاتلا و جزوه کلاسی		

بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	معرفی روش اجزاء محدود	۱
	مکانیک محیط‌های پیوسته و روشهای حل عددی	۲
	روش اجزاء محدود در حالت یک بعدی	۳
	ادامه روش اجزاء محدود در حالت یک بعدی	۴
	حل خرپاهای دو بعدی و سه بعدی	۵
	روش حل فنر توجیهی	۶
	روش اجزاء محدود در حالت دو بعدی	۷
	اجسام با تقارن محوری	۸
	ادامه روش اجزاء محدود در حالت دو بعدی (اجزاء چهارضلعی چهارگرهی)	۹
	انتگرالگیری عددی	۱۰
	ادامه روش اجزاء محدود در حالت دو بعدی (اجزاء چهارضلعی نه‌گرهی - هشت‌گرهی و سه‌ضلعی شش‌گرهی)	۱۱
	تیرها	۱۲
	تیر متکی بر بستر الاستیک و قاب صفحه‌ای	۱۳
	مسایل سه بعدی	۱۴
	پیچش و مسایل اسکالر	۱۵
	اجزاء صفحه و پوسته	۱۶