

عنوان دوره: ANSYS			طول زمان برگزاری دوره
پیشنیاز:	تعداد ساعات:	نوع	نظری
		عملی	۳۶

ردیف	سرفصل و ریز محتوا
۱	<p>آشنای کلی با روش اجزای محدود:                      آشنای با روش اجزای محدود                      معرفی نرم افزار نحوه نصب نرم افزار و نیازهای سخت افزاری                      روش های اجرا                      توضیح محیط نرم افزار و محیط                      انواع فایل های به کار گرفته شده توسط نرم افزار                      ارتباط با نرم افزارهای دیگر</p>
۲	<p>مدل سازی                      صفحات سوراخ دار                      تونل باد                      نقشه مهندسی                      سیلندر مخروطی                      آشنای با کاربرد work plane                      آشنای با انتخاب اجزا                      قالب صنعتی                      انواع روشهای مدل سازی                      ایجاد چند مدل هندسی (یک بعدی، سه بعدی و سه بعدی)</p>
۳	<p>آنالیزهای سازهای:                      اساتیک - مودال - پاسخ منظم - دینامیکی گذرا - غیر خطی - هارمونیک - دینامیکی - خستگی - کمانش - غیر خطی</p>
۴	<p>بررسی نتایج تحلیل های ANSYS                      ترسیم کانکتور پارامترهای مختلف - ترسیم تغییر شکل ایجاد شده در مدل - جدول اطلاعات المان ها - مرتب کردن نتایج محاسبه                      مقادیر ماکزیمم و مینیمم - سایر پارامترهای قابل دستیابی در جدول المان ها</p>
۵	<p>آنالیز حرارتی:                      حالت پایدار - حالت گذرا</p>
۶	<p>آنالیز میدان های کوپله:                      تحلیل ترموالاستیک</p>
۷	<p>آنالیزهای ویژه:                      بهینه سازی طراحی - آنالیز مودال برای سازه های متقارن تکراری - بهینه سازی، تحلیل سازه های با تقارن تکراری - آنالیز تماس</p>
۸	<p>زبان برنامه نویسی ANSYS                      دستورهای کنترلی در APDL</p>

	<p>نحوه به دست آوردن APDL تحلیل‌های انجام شده. توضیح نویسی در برنامه های APDL-محاسبات با پارامترها-استفاده از حلقه‌ها-انتگرال گیری یک متغیر ماکرو نویسی: توضیحات عمومی در مورد نحوه ایجاد ماکرو ها-روش‌های مختلف تعریف و اجرای ماکرو از داخل محیط ANSYS- دستورهای کنترلی در ماکروها</p>
۹	<p>تحلیل سیالات: تحلیل شبکه‌هایی شامل سیالات-تحلیل سیالاتی درون ظرف-تحلیل‌های دینامیکی سیالات</p>