



عنوان دوره:

ANSYS (APDL+WORKBENCH) مقدماتی

هدف دوره: ANSYS ، نرم افزار قوی و گسترده ای است که توانایی کاربرد در طیف وسیعی از تحلیل های رشته‌های مختلف مهندسی مانند مکانیک، هوا فضا، دریا، عمران، پزشکی و برق را داراست. دانشجویان، مهندسان و پژوهشگران با به کارگیری از این نرم افزار می‌توانند مسائل گوناگون و متنوع مهندسی از قبیل حرارت، سیالات، مغناطیس ، الکترواستاتیک، الکتریسیته، سازه، ارتعاشات، استاتیک و ... را در قالب یک طراحی معتبر و استاندارد مدل سازی کنند. مباحث این نرم افزار در دو بخش عمومی و پیشرفته ارائه می گردد. موضوعات مطرح در بخش عمومی تقریباً نیاز فنی دانشجویان کارشناسی و مهندسان بخش صنعت را برطرف می‌سازد. دانشجویان مقاطع تکمیلی و پژوهشگران می توانند با شرکت در مباحث پیشرفته این نرم افزار از قابلیت های تخصصی و تحقیقاتی آن استفاده کنند.

محتوی و سرفصل دوره :

- آشنایی با روش المان محدود و نرم افزار ANSYS APDL
- آشنایی با مدلسازی در ANSYS APDL و تحلیل و مدل کردن یک خرابای ساده دو بعدی
- تحلیل تنش در یک تیر با بارگذاری و شرایط مرزی مختلف تحت بار خمشی
- تحلیل تنش صفحه ای ورق فولادی با حفره بیضوی
- تحلیل تنش دوبعدی یک مخزن جدارنازک تحت فشار
- تحلیل تنش سه بعدی یک پیستون موتور احتراق داخلی
- آشنایی با روش بهینه سازی در ANSYS APDL و حل مثال مربوط به آن
- تحلیل کمانش یک ورق کامپوزیتی تحت بار فشاری
- آشنایی با تحلیل خستگی در ANSYS APDL و حل مثال مربوط به آن
- آنالیز مودال یک مدل سه بعدی
- آنالیز هارمونیک یک مدل سه بعدی
- تحلیل گذرای دینامیکی یک مدل سه بعدی
- تحلیل پایای حرارتی اتصال لوله و تانک
- تحلیل گذرای حرارتی-مکانیکی یک اتصال جوش
- تحلیل سیالاتی جریان در داخل یک کانال همراه با دریچه کنترلی
- آنالیز تنش دوبعدی در حالت تماس (contact)
- آنالیز تنش سه بعدی در حالت تماس با استفاده از Contact Wizard

مدت دوره : ۴۴ ساعت

حداکثر ظرفیت: ۲۰ نفر

مدرس دوره : دکتر تقوایی پور