

روش آزمون : کتاب و جزوه باز

مراجع :

1- Shigley's Mechanical Engineering Design; 9th Ed., Budynas & Nisbett

2- Engineering Optimization; 3rd Ed., S.S.Rao

سر فصل های آزمون :

- خواص مکانیکی آلیاژهای مهندسی و تاثیر پذیری آنها از فرآیندهای تولید

- تحلیل تنشها در تیر خمیده ، حلقه چرخان و استوانه‌های جدار ضخیم ، تنشهای تماسی

- مسائل نا معین استاتیکی ، پایداری الاستیک و تمرکز تنش

- تئوریهای شکست استاتیکی و خستگی مواد نرم و ترد

- رویکر آماری در تحلیل دوام، خستگی انباشته و ارزیابی قابلیت اطمینان

- طراحی اتصالات پیچی و جوشی

- طراحی چرخ دنده های مارپیچی

- طراحی کلاچها و ترمزها

- روشهای ایجاد و بارگذاری شبکه در تحلیل اجزای محدود

- روشهای ضرایب لاگرانژ و برنامه ریزی غیر خطی در بهینه سازی