

تحلیل سازه ۱

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری و اجباری

پیشنیاز: مقاومت مصالح ۱

سرفصل درس: (۴۸ ساعت)

- ۱- سیستمهای سازه‌ای: سازه‌های معین و نامعین استاتیکی - پایداری و ناپایداری سازه‌ها، ترسیم نمودارهای نیروهای داخلی به صورت دو و سه بعدی
- ۲- محاسبه تغییرمکان سازه‌ها با روشهای لنگر مساحت- بار الاستیک و تیر مزدوج
- ۳- روشهای انرژی و کاربرد آنها در محاسبه تغییرمکانهای سازه‌ها: قضایای اول و دوم کاستیلیانو، قضیه ماکسول بتی
- ۴- روش کار مجازی، محاسبه تغییر مکان
- ۵- تحلیل سازه‌های نامعین استاتیکی: روش تغییرمکان، روش نیرو، جمع اثر قوا، اثر نشستهای تکیه‌گاهها و حرارت
- ۶- روش شیب افت و کاربرد آن در تحلیل تیرهای سراسری و قابها (مقاطع ثابت و متغیر)
- ۷- روش بخش ممان و روش کانی
- ۸- خطوط تاثیر سازه‌های معین و نامعین استاتیکی
- ۹- روشهای تقریبی جهت تحلیل سازه‌های اسکلتی

