

نام درس	مقاومت مصالح ۱
تعداد واحد	۳
پیش نیاز	استاتیک
هدف	آشنایی با مفاهیم تنش، کرنش، تغییرشکل و صلبیت مصالح
منابع	جزوه کلاسی، تمارین حل شده در کلاس، کتب معرفی شده در کلاس

هفته	رئوس مطالب
هفته اول	اهداف درس - مفهوم تنش و انواع آن
هفته دوم	مولفه های مختلف تنش در سطوح و مفهوم ضریب اطمینان
هفته سوم	معرفی کرنش و رابطه تنش و کرنش (قانون هوک)
هفته چهارم	تغییرشکل محوری و حل مساله
هفته پنجم	حل مثالهای بیشتر با موضوع تنش و کرنش و تغییرشکل مربوطه
هفته ششم	اصل سن و نان، ضریب پواسون، کرنش حجمی
هفته هفتم	حل مثال با موضوع کرنش جانبی و ضریب پواسون
هفته هشتم	تنش حرارتی در سازه های میله ای و حل مثال
هفته نهم	پیچش مقاطع دوار، تحلیل تنش و تغییرشکل پیچشی
هفته دهم	مثالهای بیشتر در رفتار مصالح تحت پیچش
هفته یازدهم	بارگذاری عرضی و تنش برشی
هفته دوازدهم	برش در مقاطع مختلف از جمله جدار نازک و مرکز برش
هفته سیزدهم	مثالهای بیشتر در رفتار مصالح تحت برش
هفته چهاردهم	تنش تحت ترکیب بارگذاری
هفته پانزدهم	معرفی رفتار عضو تحت بارگذاری خمشی و رابطه تنش و لنگر
هفته شانزدهم	معرفی مفاهیم تحلیل غیر ارتجاعی، تنش های پس ماند و تغییرشکل های ماندگار
هفته هفدهم	آزمون پایانترم

رئوس مطالب مندرج در جدول فوق جامع بوده و ممکن است با توجه به شرایط کلاس درس و ترم جاری، سرفصل های با اولویت بالاتر تدریس گردد.