

عنوان درس: آزمایشگاه مقاومت مصالح

نوع واحد: عملی

هدف کلی: در این درس با انجام آزمایش‌های مختلف رفتار و مقاومت مصالح مورد بررسی قرار می‌گیرد.

سرفصل‌ها:

هفته اول:	معرفی، گروه‌بندی و بیان قوانین آزمایشگاه
هفته دوم:	کشش فلزات
هفته سوم:	تعیین سختی فلزات
هفته چهارم:	مقاومت در مقابل ضربه
هفته پنجم:	پیچش مقاطع دایره‌ای
هفته ششم:	پیچش مقاطع غیر دایره‌ای
هفته هفتم:	کمانش ستون‌ها
هفته هشتم:	خمش متقارن
هفته نهم:	خمش نامتقارن
هفته دهم:	تعیین مرکز برش
هفته یازدهم:	تیر پیوسته
هفته دوازدهم:	استوانه جدار نازک
هفته سیزدهم:	تحقیق در قضیه اثر متقابل ماکسول
هفته چهاردهم:	آشنایی با آزمایش‌های فتوالاستیسیته
هفته پانزدهم:	آشنایی با وسایل اندازه‌گیری تغییر شکل‌ها
هفته شانزدهم:	آشنایی با آزمایش‌های خستگی

منابع پیشنهادی:

1. دستورالعمل آزمایشگاه
2. کتاب مقاومت مصالح بیر و جانسون