

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 تغییرشکل‌ها

هفته شانزدهم: آشنایی با آزمایش‌های خستگی

منابع پیشنهادی:

۱. دستورالعمل آزمایشگاه

۲. کتاب مقاومت مصالح بیر و جانسون