



نام درس:

مکانیک محیط پیوسته 1

شماره درس: 20-136	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

در این درس، دانشجویان با مفاهیم تغییر شکل‌های بزرگ و تنش‌های وابسته در مواد آشنا می‌شوند.

موضوعات:

- بخش 1: اصول و کلیات
- بخش 2: تغییر شکل‌ها: متغیرهای لاگرانژ و اولر - تبدیل مجازی
- بخش 3: تنش‌ها: تانسور تنش‌ها - موارد استفاده
- بخش 4: مسئله حرکت - قوانین رفتاری
- بخش 5: تحول ترمودینامیکی
- بخش 6: مقدمه‌ای بر الگوسازی سیستم‌ها
- بخش 7: مسائل متداول در مکانیک جامدات
- بخش 8: مقدمه‌ای بر نظریه سازه‌ها
- بخش 9: کلیاتی درباره ترموالاستیسیته خطی
- بخش 10: روشهای متداول در الاستو-استاتیک خطی همگن هم تنش
- بخش 11: ارتعاشات و انتشار امواج در جامدات الاستیک

مراجع: