



نام درس:

آنالیز تجربی سازه

شماره درس: 20-201	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این درس دانشجویان را با ابزارها و تجهیزات مورد استفاده در اعمال بار و مدل‌سازی‌های تجربی آشنا می‌کند. هدف آن ارتقاء توانایی دانشجویان در طراحی آزمایش‌های مهندسی و تحلیل نتایج حاصل از آزمایش‌ها است.

موضوعات:

- بخش 1: آشنایی با انواع بارگذاری‌های شبه-دینامیکی و دینامیکی
- بخش 2: بررسی روش‌های تحلیل لرزه‌ای سازه‌ها به وسیله مدل‌سازی عددی و تجربی
- بخش 3: بررسی انواع مدل‌سازی تجربی سازه‌ها
- بخش 4: آشنایی با انواع میز لرزان و کف قوی
- بخش 5: آشنایی با انواع وسایل بارگذاری در شرایط مختلف
- بخش 6: آشنایی با روش‌های مختلف فیلترینگ

مراجع:

- Harris, H. G., Sabnis, G. M., Structural Modeling & Experimental Techniques. CRC Press.
- Montgomery, D. C., Design & Analysis of Experiments. John Wiley.
- Sullivan, T. J., et al. Introduction to Structural Testing Techniques in Earthquake Engineering, Report No. ROSE-2004/01