



نام درس:

ساختمان‌های بلند

شماره درس: 20-128	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

هدف کلی این درس، آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی طراحی سازه‌های ساختمان‌های بلند است. فعالیت‌های کلاسی شامل انجام تمرین‌ها، پروژه‌های طراحی و تحقیقات مرتبط با موضوع درس می‌باشد.

موضوعات:

- بخش 1: مفاهیم و کلیات
- بخش 2: آشنایی با سیستم‌های سازه‌ای و نمونه‌های عملی ساختمان‌های بلند
- بخش 3: سیستم‌های باربر جانبی در ساختمان‌های بلند فولادی، بتنی و کامپوزیت
- بخش 4: سیستم‌های باربر قائم در ساختمان‌های بلند فولادی، بتنی و کامپوزیت
- بخش 5: اثرات باد در سازه‌های ساختمان بلند
- بخش 6: اثرات زلزله در ساختمان‌های بلند
- بخش 7: روش‌های تحلیلی در ساختمان‌های بلند
- بخش 8: اصول طراحی اجزاء ساختمان‌های بلند
- بخش 9: مسائل و آیین نامه‌های خاص
- بخش 10: دیافراگم‌های کف، مسائل نما، اثر مراحل ساخت، ارتعاشات کف
- بخش 11: پروژه

مراجع:

- Steel, concrete and composite design of tall buildings, B. S. Taranath, (1998), McGraw Hill Co.
- Structural analysis and design of tall buildings, B. S. Taranath, (1988), McGraw Hill Co
- Structural systems for tall buildings, Council on tall buildings and urban habitat, (1995), McGraw Hill Co.
- Tall building structures, B. Stafford Smith and A. Coull