



نام درس:

دینامیک خاک

شماره درس: 20-441	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اجباری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این دوره بر اصول پایه‌ای نوسان، ویژگی‌های دینامیکی خاک‌ها و پدیده‌های دینامیکی مرتبط با مهندسی ژئوتکنیک تمرکز دارد.

موضوعات:

- بخش 1: مشخصات مسائل دینامیکی
- بخش 2: اصول نوسان
- بخش 3: انتشار امواج
- بخش 4: روابط تنش-کرنش در بارگذاری‌های سیکلی
- بخش 5: مشخصات دینامیکی خاک‌ها
- بخش 6: ارتعاش پی‌ها
- بخش 7: روانگرایی
- بخش 8: ظرفیت باربری دینامیکی پی‌های سطحی
- بخش 9: فشار جانبی خاک دینامیکی

مراجع:

- Principles of Soil Dynamics, Braja M. Das, 1993, PWS-KENT Pub. Company, ISBN No.: 0-534-93129-4
- Geotechnical Earthquake Engineering, Steven L. Kramer, 1996, Prentice-Hall, ISBN No.: 0-13-374943-6
- Soil Behavior in Earthquake Geotechnics, Kenji Ishihara, 1996, Oxford University Press, ISBN No.: 0-19-856224-1