



نام درس:

ژئوتکنیک لرزه‌ای

شماره درس: 20-440	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: دینامیک خاک	هم نیاز: -

هدف:

این دوره بر درک خطرات لرزه‌ای و تأثیر آن‌ها بر خاک و سازه‌ها تمرکز دارد و بر تحلیل، کاهش خطرات و طراحی مقاوم در برابر زلزله تأکید می‌کند.

موضوعات:

- بخش 1: لرزه‌شناسی و زلزله
- بخش 2: حرکت قوی زمین
- بخش 3: آنالیز برآورد و خطر زلزله
- بخش 4: انتشار امواج
- بخش 5: مشخصات دینامیکی خاک‌ها
- بخش 6: آنالیز عکس‌العمل زمین
- بخش 7: تأثیر شرایط ساختگاهی و زلزله طراحی
- بخش 8: روانگرایی
- بخش 9: پایداری لرزه‌ای شیب‌ها

مراجع:

- Kramer, S. L. (1996) "Geotechnical Earthquake Engineering," Prentice Hall, New Jersey, USA
- Ishihara, K. (1985) "Stability of Natural Deposits during Earthquakes," Theme Lecture, Proc. 11th ICSMFE, San Francisco, Vol. 2, pp. 321-376
- Ishihara, K. (1993) "Liquefaction and Flow Failure during Earthquakes," The 33rd Rankin Lecture, Geotechnique, Vol. 43, No. 3, 351-415