



نام درس:

زمین‌شناسی مهندسی پیشرفته

شماره درس: 20-452	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

این درس با هدف آشنایی دانشجویان با مباحث پیشرفته در زمین‌شناسی مهندسی، تهیه نقشه‌ها و گزارش‌های زمین‌شناسی و روش‌های اکتشاف صحرایی ارائه می‌شود.

موضوعات:

- بخش 1: شناسایی‌های سطحی
- بخش 2: اکتشافات ژئوفیزیکی
- بخش 3: اکتشافات هیدروژئولوژیکی و هیدرولوژیکی
- بخش 4: روش‌های حفاری ژئوتکنیکی
- بخش 5: نمونه‌گیری‌های ژئوتکنیکی
- بخش 6: آشنایی با سایر روش‌های عددی
- بخش 7: عملیات اکتشافی ویژه
- بخش 8: بازدید صحرایی

مراجع:

- De Vallejo and Ferrer, M. (2011), Geological Engineering, CRC Press
- Rahn, H. R. (1996), Engineering Geology: An Environmental Approach, Prentice Hall
- Legget, R.F. (1962), Geology and Engineering, McGraw Hill
- Clayton, C.R.I, Simons, N.E., Mathews, M.C. (1982), Site Investigation, Granada
- Duncliff, J. (1994), Geotechnical Instrumentation for Monitoring Field Performance, John Wiley