



نام درس:

مهندسی تونل

شماره درس: 20-447	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان با اصول و روش‌های اجرای تونل و طراحی آن است، که در آن، دانشجویان مهارت‌های لازم برای درک روش‌های ساخت و طراحی تونل را کسب خواهند کرد.

موضوعات:

- بخش 1: مرور بر مکانیک سنگ و مهندسی ژئوتکنیک
- بخش 2: اثر ناپیوستگی توده سنگ در پایداری تونل‌ها
- بخش 3: روش‌های تحلیل تونل
- بخش 4: سیستم‌های نگهداری تونل
- بخش 5: روش‌های طراحی تونل
- بخش 6: اندرکنش توده و سیستم نگهدارنده
- بخش 7: روش‌های اجرای تونل
- بخش 8: رفتار سنجی

مراجع:

- Hoek, E. and Brown, E. T. (1980), Underground Excavation in Rock, The Institution of Mining and Metallurgy, London
- Kuessel, T.R. and King, E.H. (2011), Tunnel Engineering Handbook, Springer
- Maidl, B. (2014), Handbook of Tunnel Engineering, Ernst & Sohn