

عنوان درس:	زمین شناسی مهندسی
نوع واحد:	تئوری
هدف کلی:	آشنایی با مبانی دانش زمین شناسی و کاربری مهندسی آن در ارزیابی درست از تأثیر محیط زمین شناسی بر سازه‌های مهندسی و بالعکس
سرفصل‌ها	
هفته اول:	بیان هدف درس، معرفی منابع و سرفصل‌ها، بیان مقدمه
هفته دوم:	نقش و اهمیت زمین شناسی در مهندسی عمران
هفته سوم:	ساختار کره زمین
هفته چهارم:	کانی‌ها
هفته پنجم:	سنگ‌های آذرین
هفته ششم:	سنگ‌های رسوبی
هفته هفتم:	سنگ‌های دگرگونی
هفته هشتم:	طبقه‌بندی مهندسی سنگ‌ها
هفته نهم:	هوازگی و فرآیند تشکیل خاک
هفته دهم:	زمین شناسی ساختمانی
هفته یازدهم:	ادامه زمین شناسی ساختمانی
هفته دوازدهم:	زلزله و تأثیر آن بر ساختار زمین
هفته سیزدهم:	ادامه زلزله و تأثیر آن بر ساختار زمین
هفته چهاردهم:	آب‌های زیرزمینی
هفته پانزدهم:	کاربرد زمین شناسی در طرح‌های عمرانی
هفته شانزدهم:	زمین شناسی در سدسازی

منابع پیشنهادی:

1. McLean, A. C., Gribble, C. D. (2005). Geology for civil engineering. E&FN Spon.
2. Varghese, P. C. (2011). Engineering geology for civil engineering. PHI Learning Private Limited

۳. زمین شناسی مهندسی (ویژه مهندسین عمران)، غلامرضا خانلری

۴. کتاب زمین شناسی مهندسی برای دانشجویان عمران، سید محمود فاطمی