



نام درس:

آلودگی آب زیرزمینی

شماره درس: 20-672	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: انتخابی
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

هدف این درس بررسی اصول هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی، شناسایی منابع و انواع آلودگی، و تحلیل انتقال جرم و آلاینده‌ها در نواحی اشباع و غیر اشباع است. همچنین بر مدلسازی عددی، جریان چندفازی، و پایش آب و خاک تمرکز دارد.

موضوعات:

- بخش 1: مقدمه‌ای بر آب زمینی
- بخش 2: هیدرولوژی آب‌های زیرزمینی
- بخش 3: جریان آب زیرزمینی و مکانیک‌های مناسب
- بخش 4: منابع و انواع آلودگی آب‌های زیرزمینی
- بخش 5: انتقال جرم در نواحی اشباع شده
- بخش 6: تبدیل، تاخیر و تلقی املاح
- بخش 7: جریان و انتقال جرم در ناحیه غیر اشباع
- بخش 8: جریان چند فازی
- بخش 9: مدلسازی عددی انتقال آلاینده
- بخش 10: پایش آب و خاک

مراجع:

- “Contaminant Hydrogeology”, C.W. Fetter, 1993.
- “Ground water Contamination”, P.B. Bedient et al., 1999.
- “Quantitative Hydrogeology”, G. de Marsily, 1986.
- “Applied Hydrogeology”, C.W. Fetter, 1988.