



نام درس:

تغییر اقلیم و گرمایش جهانی

شماره درس: 20-031	تعداد واحد: 3
مقطع: کارشناسی ارشد	نوع درس: اختیاری
پیش نیاز: -	هم نیاز: -

هدف:

در این درس، در مورد چگونگی تغییر اقلیم، عوامل و دلایل آن توضیح داده می‌شود. دوره‌های متفاوت اقلیمی از گذشته تا آینده بررسی می‌گردد. تأثیر تغییر اقلیم در فرآیندهای هیدرواتمسفری و گردش‌های اتمسفری، اقیانوسی، زمینی بررسی می‌گردد. مدل‌ها و سناریوهای اقلیمی و نحوه استفاده از آن در بخش‌های مختلف توضیح داده می‌شود.

موضوعات:

- بخش 1: فرآیندهای هیدرواتمسفری
- بخش 2: محاسبه دمای زمین، عوامل موثر و روند تغییرات آن
- بخش 3: توضیح سیستم اقلیمی
- بخش 4: مدل سازی تغییر اقلیم و استفاده آن در بخش‌های مختلف
- بخش 5: نتایج تغییر اقلیم و اقدامات لازم

مراجع:

- "Earth's Climate: Past and Future", William F. Ruddiman, (2013)
- "The Earth System", Lee R. Kump, James F. Kasting, Robert G. Crane, (2011)