

بسمه تعالی

دانشگاه تهران

دانشکده محیط زیست

نام درس : انرژی و محیط زیست

شماره درس :

تعداد واحد : ۲

نام رشته : برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست

نام گروه : برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست

نام مدرس : علی دریایی زندگی

روز و ساعت تدریس : یکشنبه ۱۲-۱۰ (حضوری - مشترک با آقای دکتر مشاری)

روز و ساعت تدریس : یکشنبه ۱۵-۱۳ (مجازی)

روز و ساعت مشاوره : طول هفته از شنبه الی چهارشنبه

هدف درس : آشنایی دانشجویان با بحث انرژی و محیط زیست

نحوه ارزیابی : امتحان پایان ترم و تحقیق

منابع :

1. Richard Loulou, Jean-Philippe Waaub, Georges Zaccour. Energy and Environment. Springer. 2005.
2. Zoran Morvay and Dusan Gvozdenac. Applied industrial energy and environmental management. John Wiley & Sons. 2008.
3. Alfred P Haggerty. Biomass crops : production, energy and the environment. Nova Science Publishers. 2011.
4. Efstathios E. (Stathis) Michaelides. Alternative Energy Sources. Springer. 2012.
۵. مجید عباسپور. ۱۳۸۶. انرژی، محیط زیست و توسعه پایدار. جلد ۱ و ۲. انتشارات دانشگاه صنعتی شریف.
۶. ترازنامه انرژی سال ۱۳۹۴. معاونت امور برق و انرژی. دفتر برنامه ریزی کلان برق و انرژی. وزارت نیرو.

سرفصل درس (در طول شانزده هفته):

هفته اول : مبانی انرژی و محیط زیست

هفته دوم : مبانی انرژی و محیط زیست

هفته سوم : محیط زیست و منابع آلوده کننده آن

هفته چهارم : منابع انرژی تجدید ناپذیر و تجدید پذیر و وضعیت انرژی در جهان

هفته پنجم : منابع انرژی تجدید ناپذیر و تجدید پذیر و وضعیت انرژی در جهان

هفته ششم : مفاهیم اساسی، تعاریف و تبدیلات انرژی

هفته هفتم : مفاهیم اساسی، تعاریف و تبدیلات انرژی

هفته هشتم : مفاهیم اساسی، تعاریف و تبدیلات انرژی

هفته نهم : اثرات زیست محیطی و اکولوژیکی تولید و مصرف انرژی

هفته دهم : اثرات زیست محیطی و اکولوژیکی تولید و مصرف انرژی

هفته یازدهم : هزینه های خارجی تولید و مصرف انرژی

هفته دوازدهم : وضعیت انرژی در ایران

هفته سیزدهم : انتشار آلاینده های هوا و گازهای گلخانه ای از بخش انرژی در ایران

هفته چهاردهم : انرژی زیست توده و اثرات آن بر محیط زیست

هفته پانزدهم : انرژی زیست توده و اثرات آن بر محیط زیست

هفته شانزدهم : قوانین و کنوانسیون های بین المللی انرژی و محیط زیست

سرفصل درس (در طول دوازده هفته):

هفته اول : مبانی انرژی و محیط زیست

هفته دوم : مبانی انرژی و محیط زیست

هفته سوم : محیط زیست و منابع آلوده کننده آن

هفته چهارم : منابع انرژی تجدید ناپذیر و تجدید پذیر و وضعیت انرژی در جهان

هفته پنجم : منابع انرژی تجدید ناپذیر و تجدید پذیر و وضعیت انرژی در جهان

هفته ششم : مفاهیم اساسی، تعاریف و تبدیلات انرژی

هفته هفتم : مفاهیم اساسی، تعاریف و تبدیلات انرژی

هفته هشتم : اثرات زیست محیطی و اکولوژیکی تولید و مصرف انرژی، هزینه های خارجی تولید و مصرف انرژی

هفته نهم : اثرات زیست محیطی و اکولوژیکی تولید و مصرف انرژی، هزینه های خارجی تولید و مصرف انرژی

هفته دهم : وضعیت انرژی در ایران

هفته یازدهم : انتشار آلاینده های هوا و گازهای گلخانه ای از بخش انرژی در ایران

هفته دوازدهم : انرژی زیست توده و اثرات آن بر محیط زیست