

بسمه تعالی

طرح درس انرژی و محیط زیست

تعداد واحد: ۲

سال تحصیلی: ۱۳۹۷-۱۳۹۸

نحوه ارزشیابی:

ارائه مطلب بصورت power point: ۴۰٪

امتحان پایان ترم: ۶۰٪

سرفصل مطالب ارائه شده:

آشنایی مقدماتی با نحوه گردش زمین به دور خورشید

آشنایی با زاویه میل و نحوه پیدایش فصول

چگونگی حرکت نسبی خورشید در آسمان از دید ناظر زمینی

آشنایی با معادلات انتقال حرارت تابشی مورد نیاز برای محاسبه شدت تابش خورشید خارج از جو

آشنایی با انواع تابش مستقیم - نفوذی و بازتابی هنگام عبور پرتوهای خورشیدی از جو و معادلات مربوطه

آشنایی با مختصات خورشیدی از دید ناظر زمینی و روابط مربوطه

ارتباط بین زمان خورشیدی و زمان رسمی

پیدا کردن زاویه بهینه کلکتورهای صفحه تخت جهت دریافت بیشینه انرژی خورشیدی

کاربردهای متفاوت انرژی خورشیدی

ارائه مطالب دانشجویان در رابطه با انواع مختلف انرژی های تجدید پذیر