

بنام خدا

« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست رشته: مهندسی سیستم های انرژی گرایش: فناوری های انرژی مقطع: دکتری (انتخابی)
نام درس: فناوری های تبدیل و ذخیره سازی انرژی تعداد واحد نظری: ۳ تعداد واحد عملی: ۰ عنوان درس پیشنهادی:
نام مدرس: دکتر آبتین عطایی تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

آشنایی با تکنولوژی های پیشرفته تبدیل و ذخیره سازی انرژی.

رئوس مطالب	
هفته اول	اصول تبدیل و ذخیره سازی انرژی
هفته دوم	فناوری های نیروگاه های حرارتی
هفته سوم	فناوری های نیروگاه های حرارتی
هفته چهارم	فناوری نیروگاه های آبی
هفته پنجم	اثرات زیست محیطی نیروگاه های تجاری
هفته ششم	تبدیل انرژی خورشیدی گرمایی (کلکتورهای تخت و متمرکزکننده)
هفته هفتم	طراحی سیستم های فوتولتائیک
هفته هشتم	طراحی سیستم های فوتولتائیک
هفته نهم	تبدیل انرژی بادی
هفته دهم	تبدیل انرژی بادی
هفته یازدهم	تبدیل انرژی امواج و اقیانوسی
هفته دوازدهم	تبدیل انرژی زمین گرمایی
هفته سیزدهم	تولید قدرت به روش MHD
هفته چهاردهم	تولید قدرت به روش MHD
هفته پانزدهم	فناوری های ذخیره سازی انرژی
هفته شانزدهم	آشنایی با مدل های TRNSYS و Thermoflow

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: پروژه، تکالیف هفتگی، امتحان پایان ترم

منابع مطالعاتی: