

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط زیست

رشته:

گرایش:

مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: انرژی و محیط زیست

تعداد واحد نظری: ...

تعداد واحد عملی: ...

عنوان درس پیشنهادی: ...

نام مدرس: دکتر علی محمدی

تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □

محل برگزاری: کلاس □ آزمایشگاه □

هدف کلی درس:

رئوس مطالب	
هفته اول	مقدمه ای بر اهداف و موضوعات مورد بحث در طول ترم - نقش انرژی در اقتصاد کشور
هفته دوم	مروری بر وضعیت مصرف انرژی در کشور (فرآورده های نفتی ، گاز طبیعی ، برق)
هفته سوم	اثرات سوخت های فسیلی بر میزان آلاینده های هوا ، تخریب لایه اوزون و گرمایش جهانی
هفته چهارم	قوانین ، مقررات و کنوانسیون های مرتبط با انرژی و محیط زیست
هفته پنجم	سوخت های فسیلی ، نفت (تولید ، مصرف ، صادرات ، پالایشگاه ها ، آلودگی های زیست محیطی)
هفته ششم	سوخت های فسیلی، گاز طبیعی (تولید و مصرف، انواع گازها، میعانات و مایعات گازی، آلودگی های محیطی)
هفته هفتم	سوخت های فسیلی ، زغال سنگ (فرآیند تولید ، مصرف ، آلودگی های زغال سنگ)
هفته هشتم	انرژی برق (تولید ، مصرف ، شبکه توزیع ، اتلاف انرژی ، راندمان در تولید و توزیع)
هفته نهم	پیامدهای محیط زیستی و مخرب تولید انرژی (آلودگی هوا ، باران اسیدی ، تغییرات آب و هوایی ، ...)
هفته دهم	کاربرد انرژی حرارتی خورشید (نیروگاهی و غیر نیروگاهی)
هفته یازدهم	کاربرد انرژی نوری خورشید (فتوولتائیک)
هفته دوازدهم	کاربرد انرژی باد (نیروگاهی و غیر نیروگاهی)
هفته سیزدهم	کاربرد انرژی زمین گرمایی
هفته چهاردهم	انرژی در برنامه های توسعه کشور
هفته پانزدهم	جمع بندی موضوعات کلاسی و ارائه سمینارهای دانشجویی
هفته شانزدهم	ارائه سمینارهای دانشجویی

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:

منابع مطالعاتی: