



## راهنمای مطالعه دانشجویان

«Study guide»

عنوان درس: انرژی و محیط زیست

رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط مقطع تحصیلی: کارشناسی

تعداد واحد: ۱ پیشنیاز: ندارد

نیمسال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۷-۱۳۹۶

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

مدرس: رضا فولادی فرد

## رئوس اصلی جلسات درس:

۱	آشنایی با مصرف انرژی در دنیای امروز و انواع انرژی
۲	آشنایی با آحاد انرژی و وضعیت مصرف انرژی در ایران و جهان
۳	آشنایی با تاریخچه کشف نفت در ایران و آمار تولید و استحصال آن در ایران و جهان
۴	آشنایی با انرژی های تجدید پذیر و وضعیت تولید آنها در ایران ، توسعه پایدار
۵	آشنایی با وضعیت نیروگاههای کشور از لحاظ تولید آلودگی
۶	آشنایی با تاثیر تولید انرژی بر آلودگی محیط (انرژی فسیلی و برقآبی)
۷	آشنایی با تاثیر تولید انرژی بر آلودگی محیط (انرژی هسته ای، زمین گرمایی، بادی و خورشیدی)
۸	آشنایی با مبانی برآورد اثرات و هزینه های بهداشتی و زیست محیطی آلاینده های نیروگاه ها با روش IPA

## هدف کلی درس:

آشنایی با انواع منابع تولید انرژی و اثرات بهداشتی و زیست محیطی ناشی از آن و همچنین آشنایی با انرژی های نو و تجدید پذیر

## روش تدریس:

- ❖ سخنرانی و ارائه توسط استاد
- ❖ Flipp Class (توسط دانشجویان)
- ❖ نمایش پاورپوینت و تصاویر مرتبط با درس

## روش ارزشیابی این درس:

- ❖ امتحان پایان ترم و کوییز کلاسی
- ❖ ارزیابی و پرسش و پاسخ در هر جلسه
- ❖ حضور و غیاب و نظم کلاسی

## وظایف و تکالیف دانشجو در این درس:

- ❖ حضور به موقع، منظم و فعال در کلاس
- ❖ پیش مطالعه و انجام تکالیف محوله

## اهمیت این درس در یک پاراگراف:

امروزه توسعه بشری با مصرف بیش از پیش انرژی همراه است و لازمه بسیاری از تکنولوژی های پیشرفته مصرف انرژی است. با توجه به اینکه امروزه اغلب انرژی های تولیدی ناشی از مصرف سوخت های فسیلی است، تولید انرژی همراه با آلودگی خواهد بود. لذا شناخت آلودگی های ناشی از تولید انرژی و اثرات بهداشتی و زیست محیطی ناشی از آن از اهمیت بسزایی برخوردار است

## اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- ❖ عدم حضور منظم و فعال در کلاس
- ❖ عدم پیش مطالعه قبل از کلاس
- ❖ بی توجهی به تکالیف خواسته شده در کلاس

## نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- ❖ پیش مطالعه دروس معرفی شده
- ❖ دقت در زمان برگزاری کلاس و توجه دقیق به مطالب عنوان شده و شرکت در مباحث کلاسی
- ❖ انجام تکالیف محوله در هر جلسه و مرور مطالب جلسات قبل

## منابع اصلی درس:

- ❖ Paulih-fiehiv(1992) "Introduction to Energy and Environmnt".
- ❖ J. Twiolell & T. weir (1996) "Renewable Energy Resources"
- ❖ Bozkurt (2010) "Energy Resource and Their Eeffects on Environment", WSEAS TRANSACTIONS on ENVIRONMENT and DEVELOPMENT, ISSU 5(6)
- ❖ مجید عباسپور، «انرژی، محیط زیست و توسعه پایدار» موسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف
- ❖ آمار مربوط به سایت های توانیر، انرژی های نو و وزارت نفت