

دفتر توسعه آموزش (EDO)

طرح دوره (Course Plan)

نام دوره (درس): مهندسی بهداشت محیط

نام گروه آموزشی: سلامت، ایمنی و محیطزیست

نام مدرس/مدرسان: دکتر رضا سعیدی

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: کارشناسی ارشد مهندسی ایمنی، بهداشت و محیطزیست

نوع و تعداد واحد: تئوری: ۳ واحد عملی:..... هر دو: ۳ واحد

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: یکشنبه/ ۱۸-۱۵

**هدف کلی دوره:** در این درس دانشجویان با روشها، شاخصها و ابزارهای مهندسی بهداشت محیط بمنظور حفظ و ارتقاء سلامت مردم و توسعه اقتصادی و اجتماعی از طریق بهسازی محیط آشنا می شوند.

**اهداف اختصاصی دوره (رفتاری) 1**

**از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:**

اهداف و اجزاء مهندسی بهداشت محیط را توضیح دهد.

خطرات، اثرات بهداشتی و زیست محیطی و ضرورت مدیریت پسماند خطرناک را شرح دهد.

چارچوب شناسایی پسماند خطرناک را فرا گرفته و بتواند آن را پیاده سازی نماید.

اجزای مدیریت جامع پسماند خطرناک را بشناسد و بتواند آنها را پیاده سازی نماید.

الزامات مدیریت پسماند خطرناک در محل تولید و حمل و نقل پسماند خطرناک را توضیح دهد.

معیارهای انتخاب محل احداث تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک را توضیح دهد.

واحدهای ذخیره سازی، بازیافت، تصفیه و زباله سوزی در تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک را جانمایی و طراحی نماید.

محل دفن ایمن پسماند خطرناک را جانمایی و طراحی نماید.

مفاهیم و علل و عوامل آلودگی هوا را بشناسد. طبقه بندی منابع آلاینده هوا، آلاینده های عمده هوا و اثرات آلودگی هوا بر سلامت انسانها را بداند.

با اثرات آلودگی هوا بر پوشش گیاهی، آثار باستانی و ساختمانها و اقلیم آشنا باشد. همچنین با اثرات جهانی آلاینده های عمده هوا (اینورژن، مه دود

## دفتر توسعه آموزش (EDO)

### طرح دوره (Course Plan)

فتوشیمیایی، باران اسیدی، تخریب لایه ازن، گرمایش جهانی) و شاخص کیفیت هوا آشنا باشد.
الگوی های شناسایی عوامل محیطی را تحلیل کند.
شاخص های عملکرد بهداشت محیط و کاربرد آنها را توضیح دهد.
با محاسبه شاخص های عملکرد بهداشت محیط وضعیت موجود را تحلیل نماید.
با استفاده از شاخص های خلاصه بهداشت جامعه بار بیماری های محیطی را محاسبه کند.
روش های ارزیابی ریسک بهداشت محیط را توضیح دهد.
ریسک های بهداشت محیط را ارزیابی نموده و با اولویت بندی آنها برنامه مدیریت ریسک بهداشت محیط ارائه دهد.
بتواند برای یک سازمان یا اجتماع برنامه استراتژیک و برنامه عملیاتی مدیریت بهداشت محیط تدوین کند.
بحران های اصلی بهداشت محیط در ایران و جهان و راه های کنترل آنها را بیان کند.

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ آشنایی با سرفصل دروس، منابع، روش تدریس، بیان چارچوب فعالیت های کلاسی و ارزشیابی</li> <li>➤ تعریف، هدف، جایگاه و اهمیت مدیریت بهداشت محیط</li> </ul>	اول
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ معرفی برنامه مدیریت جامع پسماند خطرناک و اجزای آن</li> <li>➤ چارچوب شناسایی پسماند خطرناک</li> </ul>	دوم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ الزامات مدیریت پسماند خطرناک در محل تولید</li> <li>➤ حمل و نقل پسماند خطرناک</li> </ul>	سوم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ معیارها و روش انتخاب محل احداث تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک</li> </ul>	چهارم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ جانمایی و طراحی واحدهای ذخیره سازی، بازیافت، تصفیه و زباله سوزی در تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک</li> </ul>	پنجم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ جانمایی و طراحی محل دفن ایمن پسماند خطرناک</li> </ul>	ششم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ آلودگی هوا و عوامل موثر بر آن</li> <li>➤ طبقه بندی آلاینده های هوا</li> <li>➤ منابع آلودگی هوا</li> </ul>	هفتم
دکتر رضا سعیدی	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ اثرات آلودگی هوا بر سلامتی، پوشش گیاهی و....</li> <li>➤ اثرات جهانی آلودگی هوا</li> </ul>	هشتم

**دفتر توسعه آموزش (EDO)**  
**طرح دوره (Course Plan)**

	➤ شاخص کیفیت هوا	
دکتر رضا سعیدی	➤ مقررات و استانداردهای آلودگی هوا در ایران و پیشنهادهای WHO ➤ روشهای کنترل آلودگی هوا	<b>نهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ شاخصها و ابزارهای ارزیابی عملکرد بهداشت محیط	<b>دهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ شاخصهای خلاصه سلامت جامعه و کاربرد آنها در مدیریت بهداشت محیط	<b>یازدهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ روشهای برآورد بار بیماریها	<b>دوازدهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ روشهای برآورد بار بیماریهای محیطی	<b>سیزدهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ روشهای ارزیابی و مدیریت ریسک بهداشت محیط	<b>چهاردهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ روشهای ارزیابی و مدیریت ریسک بهداشت محیط	<b>پانزدهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ پاسخگویی به سوالات و حل مسائل و ارائه سمینارهای دانشجویی	<b>شانزدهم</b>
دکتر رضا سعیدی	➤ ارائه سمینارهای دانشجویی	<b>هفدهم</b>

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

**شیوه (های) تدریس:**

- سخنرانی
- پرسش و پاسخ
- روش بحث گروهی
- حل مسئله

**وسایل کمک آموزشی:**

- پاور پوینت
- وایت برد
- فیلم آموزشی

**شیوه (های) ارزشیابی های دوره:**

- پاسخگویی به سوالات و حل مسائل: ۳-۴ نمره
- کوئیز و امتحان میان ترم: ۳-۴ نمره
- پروژه: ۳ نمره
- امتحان نهایی: ۹-۱۱ نمره

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

**منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):**

۱. محرم نژاد، ن. ۱۳۹۱. مدیریت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست. انتشارات دی‌نگار، تهران.
2. Russo, MV. 2008. Environmental Management: Readings and Cases. Sage.
3. Whitelaw, K. 2011. ISO 14001 Environmental Systems Handbook. Last edition.
4. Kuhre, WL. 2009. ISO 14001 Certification – Environmental Management.
5. Koren, H. 1980. Handbook of Environmental Health and Safety: Principles and Practices. New York: Pergamon.
6. Theodore, L., Dupont, R.R. 2012. Environmental Health and Hazard Risk Assessment: Principles and Calculations. Boca Raton: CRC Press.
7. Prüss-Üstün, A., Mathers, C., Corvalán, C., Woodward, A. 2003. Introduction and Methods: Assessing the Environmental Burden of Disease at National and Local Levels. Geneva, Switzerland: World Health Organization.