

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

نام دوره (درس): مدیریت پسماند خطرناک

نام گروه آموزشی: سلامت، ایمنی و محیط زیست

نام مدرس / مدرسان: دکتر رضا سعیدی

رشته / مقطع تحصیلی جمعیت هدف: کارشناسی ارشد مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

نوع و تعداد واحد: تئوری: ۲ واحد عملی: هر دو: ۲ واحد

نیمسال تحصیلی: اول ۹۹-۱۳۹۸ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز / ساعت کلاس: شنبه / ۱۰-۸

هدف کلی دوره: در این درس دانشجویان با مراحل مختلف مدیریت پسماند خطرناک با تأکید بر پسماند خطرناک صنعتی آشنا شده و دانش لازم برای طراحی برنامه مدیریت پسماند خطرناک و بهره‌برداری و نگهداری از تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک را بدست می‌آورند.

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)^۱

از فراگیر انتظار می‌رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

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

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

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

الزامات مدیریت پسماند خطرناک در محل تولید را توضیح دهد.

با روشهای کاهش تولید و کمینه‌سازی پسماند خطرناک آشنا بوده و بتواند آنها را پیاده‌سازی نماید.

الزامات و روشهای حمل و نقل پسماند خطرناک را توضیح دهد.

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

واحدهای ذخیره‌سازی، بازیافت، تصفیه و زباله‌سوزی در تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک را جانمایی و طراحی نماید.

محل دفن ایمن پسماند خطرناک را جانمایی و طراحی نماید.

موضوعات و روشهای نوین پژوهشی در حوزه مدیریت پسماند خطرناک را بیان کند

^۱ منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه‌گیری می‌باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن، پیش‌بینی کردن، توضیح دادن، مجزا کردن، تقسیم کردن، نوشتن، محاسبه کردن، کشیدن و ... بیان می‌شود.

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

با قوانین و مقررات ملی و کنوانسیونهای بین‌المللی در حوزه مدیریت پسماند خطرناک آشنا باشد.

سرفصل‌های آموزشی دوره		
شماره جلسه	عنوان یا موضوع	مدرس / مدرسین
اول	- آشنایی با سرفصل دروس، منابع، روش تدریس و بیان چارچوب فعالیتهای کلاسی و ارزشیابی - خطرات، اثرات بهداشتی و زیست‌محیطی و ضرورت مدیریت پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
دوم	چارچوب شناسایی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
سوم	روشهای نمونه‌برداری و آنالیز کمی و کیفی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
چهارم	- معرفی برنامه مدیریت جامع پسماند خطرناک و اجزای آن - الزامات مدیریت پسماند خطرناک در محل تولید	دکتر رضا سعیدی
پنجم	روشهای کاهش تولید و کمینه‌سازی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
ششم	الزامات و روشهای حمل و نقل پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
هفتم	معیارها و روشهای انتخاب محل احداث تأسیسات مدیریت پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
هشتم	طراحی و بهره‌برداری واحدهای ذخیره‌سازی و بازیافت	دکتر رضا سعیدی
نهم	طراحی و بهره‌برداری روشهای تصفیه فیزیکی و شیمیایی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
دهم	طراحی و بهره‌برداری روشهای تصفیه بیولوژیکی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
یازدهم	طراحی و بهره‌برداری زباله‌سوزی پسماند خطرناک	دکتر رضا سعیدی
دوازدهم	طراحی و بهره‌برداری محل‌های دفن ایمن	دکتر رضا سعیدی
سیزدهم	مدیریت پسماند بهداشتی درمانی	دکتر رضا سعیدی
چهاردهم	آشنایی با موضوعات و پژوهشهای نوین در حوزه مدیریت پسماند خطرناک با ارائه مقالات پژوهشی	دکتر رضا سعیدی
پانزدهم	آشنایی با موضوعات و پژوهشهای نوین در حوزه مدیریت پسماند خطرناک با ارائه مقالات پژوهشی	دکتر رضا سعیدی
شانزدهم	آشنایی با موضوعات و پژوهشهای نوین در حوزه مدیریت پسماند خطرناک با ارائه مقالات پژوهشی	دکتر رضا سعیدی
هفدهم	حل مسائل و پاسخگویی به سوالات	دکتر رضا سعیدی

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
- ارائه شفاهی: ۳ نمره
- کوئیز و امتحان میان ترم: ۲-۳ نمره
- امتحان نهایی: ۱۰-۱۲ نمره

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

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

- ۱- جعفرزاده، نعمت اله، یغمائیان، کامیار، حسینی، محمد، بهرامی، حمیده (ترجمه)، ۱۳۸۸، مدیریت جامع پسماند: اصول مهندسی و مسائل مدیریتی، انتشارات خانیان، تهران.
- ۲- عبدلی، محمدعلی، جلیلی قاضی زاده، مهدی، سمیعی فرد، رضا، ۱۳۸۹، مدیریت پسماند خطرناک، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- 3- Karnofsky, B., 1997. Hazardous Waste Management, Compliance Handbook. 2nd ed., Van Nostrand Reinhold, New York.
- 4- Pichtel, J., 2014. Waste Management Practices: Municipal, Hazardous and Industrial. 2nd ed., Taylor & Francis Group, Boca Raton.
- 5- Prüss-Ustun, A., Emmanuel, J., Rushbrook, P., Zghondi, R., Stringer, R., Pieper, U., Townend, W.K., Wilburn, S., Chartier, Y. 2013. Safe Management of Wastes from Health-Care Activities. 2nd ed., World Health Organization, Geneva, Switzerland.
- 6- Salvato, J.A., Nemerow, N.L., Agardy, F.J., 2009. Environmental Engineering. 6th ed., John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- 7- Tchobanoglous, G., Kreith, F., 2002. Handbook of Solid Waste Management. 2nd ed., McGraw-Hill, Inc., New York.
- 8- Tchobanoglous, G., Theisen, H., Vigil, S., 1993. Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues, McGraw-Hill, Inc., New York.
- 9- Wang, L.K., Hung, Y.T., Lo, H.H., Yapijakis, C., Li, K.H., 2004. Handbook of Industrial and Hazardous Waste Treatment, Marcel Dekker, Inc., New York.
- 10- Williams, P.T., 2005. Waste Treatment and Disposal. 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., Chichester