



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: مدیریت پسماندهای خطرناک	کد درس: ۱۴۸۰۱۰
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط و حرفه ای	پیش نیاز:
تعداد واحد: ۲ واحد تئوری	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ۱۰-۱۲	مسئول درس: دکتر دهقان
طراحی اولیه ☒	بازنگری ☐
هدف کلی دوره: در پایان این درس دانشجو باید با شناخت کافی در زمینه روش های نگهداری، جمع آوری، حمل و نقل، کنترل و تصفیه دفع موارد زاید خطرناک، سیستم های مناسب را طراحی نموده و برنامه های موثر اجرایی و مدیریتی در خصوص رفع معضلات مربوط به موارد زاید خطرناک را تهیه نماید.	
اهداف اختصاصی دوره: مواد زاید خطرناک را طبقه بندی نماید کمیت و کیفیت مواد زاید خطرناک را شرح دهد. قوانین و مقررات بین المللی و ملی در مدیریت پسماندهای خطرناک را بداند خطر ناشی از دفع ناصحیح پسماندهای خطرناک را شناسایی و تجزیه و تحلیل نماید روش های تصفیه مواد زاید خطرناک را توضیح دهد	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	شناسایی و طبقه بندی موارد زاید خطرناک
دوم	منابع، کمیت و کیفیت موارد زاید خطرناک
سوم	روش های نمونه برداری و آنالیز مواد زاید خطرناک
چهارم	قوانین و مقررات ملی و بین المللی
پنجم	اثرات بهداشتی و زیست محیطی موارد زاید خطرناک
ششم	چرخه مواد زاید خطرناک در محیط
هفتم	ارزیابی خطر و روش های تجزیه و تحلیل آن
هشتم	کمینه سازی مواد زاید خطرناک (سمیت و کمیت)
نهم	نگهداری، جمع آوری و حمل و نقل موارد زاید خطرناک
دهم	روش های تصفیه مواد زاید خطرناک (فیزیکی و شیمیایی)
یازدهم	روش های تصفیه مواد زاید خطرناک (حرارتی و بیولوژیکی)



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

دوازدهم	ملاحظات انتخاب محل های دفن مواد زاید خطرناک
سیزدهم	بازیافت مواد زاید خطرناک
چهاردهم	پایش و نظارت بر محل های دفع مواد زاید خطرناک
پانزدهم	احیای اماکن دفع مواد زاید خطرناک
شانزدهم	جنبه هاب اقتصادی و فنی مدیریت مواد زاید خطرناک
هفدهم	ارزیابی دانشجویان
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): ضبط ارائه پاورپوینت و پرسش و پاسخ و بحث در کلاس آن لاین مجازی	
وسایل آموزشی: کامپیوتر و اینترنت	
وظایف و تکالیف دانشجویان:	
۱- انجام تمرینات محول شده	
۲- شرکت در امتحان پایان ترم	
روش های ارزیابی دانشجویان (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):	
روش های ارزیابی در طول دوره:	
۲- انجام تمرینات (۴۰٪)	
روش های ارزیابی در انتهای دوره:	
۱- امتحان پایان ترم (۶۰٪)	
منابع اصلی درس:	
1. Loyrega M.D., Hazardous waste management. Last edition. 2. Richman W.S., Handbook of industrial hazardous wastes. CRC press. Last edition. 3. Batstol R. et al., the safe disposal of hazardous waste, WHO, UNEP, Vol.3, WorldBank. Last edition 4. Solan W.M., site selection for new hazardous waste management facilities, WHO. 5. Freeman H.M., hazardous waste minimization. McGraw-Hill. Last edition. ۶- عبدلی م.ع و همکاران، مدیریت پسماند خطرناک، انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۸۹. ۷- عمرانی ق.ع، مواد زاید خطرناک. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی ۱۳۸۸.	